

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 153

TRAITEMENT
DE
L'ECLAMPSIE

A LA
Clinique Obstétricale de Lyon

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 Juillet 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JOSEPH GOUBERT

Né à Piolenc (Vaucluse), le 27 Février 1875



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 153

TRAITEMENT
DE
L'ECLAMPSIE

A LA
Clinique Obstétricale de Lyon

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 Juillet 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JOSEPH GOUBERT

Né à Piolenc (Vaucluse), le 27 Février 1875



LYON
IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}
Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE.	ASSESSEUR.
CROLAS.	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVÉAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		OLLIER.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		PONCET.
Clinique des Maladies mentales		FOCHIER.
Physique médicale.		GAYET.
Chimie médicale et pharmaceutique		GAILLETON.
Chimie organique et Toxicologie		PIERRET.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie.		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe.		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacie.		LACASSAGNE.
		COURMONT.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements	POLLOSSON (A.).	—
Propédeutique médicale	ROQUE.	—
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE,	—
Botanique	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BERARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. FOCHIER. Président ; M. POLLOSSON (A.). Assesseur ;
MM. CONDAMIN et NOVÉ-JOSSERAND, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Cette thèse marque la fin de nos études médicales.

M. le professeur Fochier a bien voulu en accepter la présidence ; nous le prions d'agréer nos plus vifs remerciements et de croire qu'un tel honneur sera la meilleure récompense de nos peines.

C'est à M. le docteur Commandeur, médecin-accoucheur des Hôpitaux, que revient l'idée première de ce travail. Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre bien vive et très sincère reconnaissance.

Nous n'oublierons pas la grande affabilité avec laquelle il nous a toujours reçu dans ses différents services, soit à la Charité, soit à l'Hôtel-Dieu ; nous n'oublierons pas non plus les intéressantes leçons et les sages enseignements qu'il nous y a donnés.

Que M. Thevenot, chef de clinique à la Faculté, veuille bien croire à toute notre gratitude pour les renseignements et les conseils qu'il a bien voulu nous donner au cours de ce travail.

Parmi tous nos amis qu'il nous est si pénible de quitter, il en est qui, tout particulièrement, ont droit à l'assurance de notre dévouement pour les nombreuses marques d'amitié et d'affection qu'ils nous ont toujours prodiguées. Nous voulons parler d'abord de notre frère, le docteur G. Goubert, qui, pendant les quatre années que nous avons vécues en commun, nous a apporté, par ses grandes qualités de cœur, toutes les joies et les consolations de la

famille, et de nos amis, le docteur J. Drizard, R. Pugnières, docteur en droit, et le docteur F. Eysseric.

A tous ceux qui nous ont témoigné de la sympathie et de l'intérêt nous adressons nos sentiments de profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

L'éclampsie, *janua mortis*, comme l'appelaient les anciens, est un des plus terribles accidents de la grossesse et du travail. De là, l'intérêt tout particulier des médecins de tous les temps et de tous les pays et le soin qu'ils ont pris à étudier cette funeste maladie, sa cause et son traitement.

Malheureusement, l'accord est loin d'être fait, ainsi qu'en témoigne la discussion du congrès de Genève en 1896.

La pathogénie de l'éclampsie n'est pas encore fixée et, tant que ce point ne sera pas connu, il sera impossible d'établir, d'une façon définitive, un traitement vraiment causal.

Il n'y a d'ailleurs qu'à voir la multiplicité des traitements employés jusqu'à ce jour pour être convaincu de l'incertitude qui règne encore sur leur efficacité réelle. Leur énumération serait longue : depuis les petits moyens d'énergie modérée et de minime importance (les compresses d'eau froide, la glace sur la tête, les révulsifs cutanés, sinapismes divers, ventouses sèches, révulsifs aux régions rénales, (iode, compresses

chaudes) ventouses scarifiées, sangsues aux mastoïdes ou à l'anus, compression des carotides, decubitus latéral gauche et divers autres médicaments plus que douteux (ipéca, émétique, valériane, musc, castoreum, éther, assa-fœtida, acide cyanhydrique, sulfate de cuivre, ellébore vert, trinitrine, calomel, atropine, noix vomique, seigle ergoté, oxygène, etc., etc.), jusqu'à ceux plus importants et sur lesquels nous insisterons plus tard : 1° la purgation, la saignée, la diaphorèse ; 2° le lavage du sang et des tissus ; 3° les diurétiques (digitale, scille, digitoxine, diurétine) ; 4° les calmants du système nerveux, dont les trois plus employés sont les inhalations de chloroforme, les piqûres de morphine et le chloral.

Médicaments très variés, comme on le voit, et paraissant peu faits pour atteindre le même but.

C'est qu'un grand nombre date d'une époque où le médecin n'avait aucune notion positive des causes de l'éclampsie et se bornait, le plus souvent, à une médication purement symptomatique ou inspirée des théories médicales régnantes.

La thérapeutique de l'éclampsie oscillait ainsi des médicaments toniques aux antispasmodiques, des purgatifs drastiques aux altérants, des antipyritiques aux calmants.

Médication empirique, médication symptomatique, il restait à établir une médication rationnelle. Celle-ci ne pouvait se constituer que par une sélection progressive des moyens employés et grâce aux recherches modernes sur la pathogénie de ces redoutables accidents.

C'est le but que nous poursuivons dans les limites du possible.

Le traitement de l'éclampsie que nous allons exposer, est celui qui a été institué par M. le professeur Fochier, dans son service à la Charité de Lyon. Nous chercherons à démontrer qu'il paraît être le mieux en rapport avec les théories nouvelles et qu'il paraît répondre le plus parfaitement possible aux données les plus récentes quoiqu'encore hypothétiques que nous avons sur la pathogénie de l'éclampsie.

Nous nous appuierons sur quelques observations des cas éclampsiques, relativement peu fréquents, qui ont été traités ces dernières années à la Charité, dans le service de M. le professeur Fochier, observations très fidèles et très consciencieuses.

Ces observations viendront appuyer notre thèse et prouver l'efficacité et les bienfaits de cette thérapeutique.

Nous ne nous baserons donc pas sur une statistique pour montrer l'excellence du traitement que nous exposons. Il faudrait un plus grand nombre de faits pour tirer des conclusions.

Notre but, je le répète, est simplement de démontrer que notre traitement sort le plus souvent victorieux de l'éclampsie en combattant sa cause, autant qu'elle nous est connue et accessible et qu'il tient compte aussi des résultats de l'expérience clinique dans le choix du chloral comme médicament vrai de l'éclampsie.

RÉSUMÉ PATHOGÉNIQUE

Quelle est la cause de l'éclampsie ?

L'éclampsie puerpérale constitue un des chapitres de pathologie médicale où les théories les plus diverses ont pu tour à tour se faire jour, briller ou disparaître suivant les doctrines du moment.

La prédominance des phénomènes convulsifs la fit regarder d'abord comme une entité d'origine nerveuse ; la constatation de l'albumine substitua bientôt à cette origine nerveuse la théorie rénale. La théorie de la compression mécanique disparut à son tour pour faire place à la théorie microbienne qui compte encore des partisans. C'est, enfin, sur les travaux de Bouchard et de ses élèves qu'est étayée la théorie hépato-toxchémique que M. Bouffe de St-Blaise défend depuis 1891 et dont M. Pinard s'est fait le généralisateur dans la pathologie de la grossesse.

Il ne nous appartient pas de donner les raisons pour lesquelles ces diverses théories se sont tour à tour fait place ; qu'il nous suffise de dire que, de

nos jours, seules, la théorie microbienne et la théorie de l'auto-intoxication font école. Ayant en vue, avant tout, le traitement qu'il faut appliquer à l'éclampsie, notre devoir est de rechercher quelle est la plus vraisemblable de ces théories et quelle est la cause la plus acceptable de la maladie que nous voulons traiter.

1^o THÉORIE MICROBIENNE DE L'ECLAMPSIE

La théorie microbienne a été mise en avant, pour la première fois, par Delore au Congrès pour l'avancement des sciences qui eut lieu à Blois en 1883. L'idée était séduisante et de nombreuses recherches expérimentales se poursuivirent dans le but de démontrer son bien fondé.

« Pour démontrer la nature microbienne de l'éclampsie, dit P. Bar, dans un intéressant mémoire paru dans l'*Obstétrique* de 1898, les expérimentateurs ont recherché la présence de micro-organismes dans l'urine, le sang, les différents viscères de femmes éclamptiques, dans le placenta, dans les viscères de fœtus et ils ont tenté de démontrer expérimentalement le pouvoir pathogène des germes qu'ils avaient pu reconnaître et isoler. Qu'ont donné ces recherches ? ». Et, après s'être livré à une étude très sérieuse, après avoir pesé minutieusement la valeur de chacune des pièces du procès, il conclut que toutes ces recherches, que toutes ces expériences, que tous ces arguments ne finissent pas par avoir une valeur décisive.

Qu'on nous permette de citer ces conclusions :

« On a trouvé, dit-il, à la fin de son mémoire et pour le résumer, on a trouvé que l'urine des éclamptiques était fréquemment fertile; nous avons vu que les bactéries qu'elle contenait se rencontraient souvent dans l'urine des femmes enceintes non éclamptiques.

« Ces injections massives d'urine à des animaux démontrent que leur pouvoir pathogène est très atténué et, généralement, nul.

« On a montré, en second lieu, par les examens pratiqués sur le sang, que celui-ci pouvait contenir des staphylocoques, des pneumocoques. La présence de ce micro-organisme est loin d'être constante, et on peut même la tenir pour assez rare, car, dans bon nombre de cas où elle a été constatée, les circonstances de l'expérience étaient telles qu'il est légitime de tenir le résultat pour non probant.

« Il en est de même pour les recherches faites sur les viscères de la femme, le foie, les reins, et de celles pratiquées sur le placenta.

Voilà une première conclusion. En voici une seconde qui n'est pas moins probante :

« Les micro-organismes qu'on a trouvés dans quelques cas paraissent appartenir à certaines espèces banales : le staphylocoque, le proteus vulgaris, le coli-bacille, le pneumocoque. On n'a donc pas trouvé un micro-organisme spécial constant dans l'éclampsie, ayant la propriété de la reproduire et n'existant que chez les éclamptiques. »

Et Bar de conclure qu'on ne peut que constater

la coïncidence relativement fréquente de ces infections et de l'éclampsie, mais qu'il est impossible de préciser le lien qui les unit.

Nous nous rangeons bien à cet avis et nous croyons que, dans l'état actuel de la science, si on ne peut douter de l'auto ou hetero-infection chez la plupart des éclamptiques, on ne peut pas affirmer que ce soit là la cause et l'origine du mal.

2^o THÉORIE DE L'AUTO-INTOXICATION.

Les travaux du professeur Bouchard ont introduit une notion nouvelle et féconde dans la pathogénie des accidents urémiques.

Nous savons que, pour le savant maître, celle-ci relève d'une auto-intoxication causée par *tous* les poisons qui, introduits ou fournis dans l'organisme, auraient dû s'éliminer par la voie rénale et en sont empêchés par l'imperméabilité du rein. Auward et Rivière développèrent cette idée en 1878. Pour ces auteurs, l'éclampsie ne serait qu'une auto-intoxication pathologique, par suite de l'augmentation exagérée de poisons normalement contenus dans le sang.

Personne aujourd'hui ne saurait nier le fait de la toxémie sanguine chez les éclamptiques.

Tarnier et Chambrelent ont, fait à ce sujet, de précieuses recherches et des expérimentations probantes.

Chez trois femmes éclamptiques, Tarnier et Chambrelent, en 1892, ont recueilli leur sang aussi aseptiquement que possible. Ce sang, introduit dans

un récipient bouché à la ouate, était laissé au repos pendant 24 heures, de façon à obtenir la formation de caillots et la séparation du sang.

Ce sérum était alors puisé à l'aide d'une seringue graduée, puis injecté directement et à doses variables dans la veine auriculaire d'une série de lapins. Ils firent les mêmes recherches sur trois autres éclamp-tiques.

D'après ces expériences, ces auteurs ont conclu que la toxicité urinaire est en raison inverse de la toxicité du sérum sanguin. Ils ont, en effet, constaté que 3,6 à 4,5 et jusqu'à 6 cc. de sérum éclamp-tique tuaient 1 kg. de lapin. On sait que, pour un individu sain, il faut 11 cc. en moyenne pour obtenir ce résultat.

Il s'en suit donc, d'après cela, que le sang chez la femme éclamp-tique est manifestement toxique.

Bar confirma ces expériences et, aujourd'hui, il n'y a plus aucun doute à cet égard. Aussi, dans une discussion à l'Académie de Médecine, 1899, M. le professeur Pinard s'est-il déclaré partisan de la théorie de l'auto-intoxication.

Restait à savoir :

1^o D'où viennent les substances qui intoxiquent le sang et, consécutivement, l'organisme.

2^o Si cette toxémie éclamp-tique est due à un excès de production ou à un défaut d'élimination.

Or, Bouchard nous a démontré, depuis longtemps, que les toxines du sang sont produites dans l'orga-

nisme même et qu'elles proviennent de quatre sources différentes :

1^o De la vie propre des tissus qui, à chaque instant, met en liberté des produits toxiques provenant de la vie cellulaire et qui en constituent les déchets ;

2^o De nos organes sécréteurs qui produisent les matériaux toxiques que le sang absorbe ;

3^o et 4^o De l'intestin où se trouvent deux sources d'agent toxique ; les uns, comme la potasse, y étant apporté tout formé avec les aliments ; les autres naissant sur place et étant le résultat de la putréfaction intestinale.

Enfin, dans ces dernières années, des recherches plus récentes ont montré qu'il fallait faire intervenir dans les causes d'auto-intoxication les déchets des échanges organiques du fœtus.

3^o THÉORIE FŒTALE

On sait qu'il se trouve, dans les organes de la mère et de l'enfant, des lésions que presque tous les auteurs expliquent par la présence dans le sang d'une quantité de toxines plus grande que celles qu'on y trouve dans la grossesse.

Il est donc permis de croire que, chez toute femme enceinte, il y a un certain degré de toxémie gravidique normale.

En effet, l'activité des cellules n'est pas ralentie. L'organisme entier ayant une tendance générale à la construction, doit, au contraire, augmenter ses pro-

duits de déchets, en même temps que son assimilation. Le fœtus qui a une chaleur propre, est aussi le siège de phénomènes d'oxydation dont les déchets ne peuvent être éliminés que par les émonctoires naturels. Cependant l'on constate, chez la femme enceinte, que les deux principaux émonctoires (le foie et le rein) fonctionnent moins bien qu'à l'état de vacuité, car la constipation est de règle et les urines sont moins chargées d'urée, de créatinine et de toxines diverses qu'en dehors de la gestation. Le foie et les reins étant frappés de l'une ou l'autre lésion, légère ou grave, transitoire ou chronique, de nature à ralentir ou à pervertir leurs fonctions, la surcharge de l'organisme par les produits de déchets est, de ce fait, plus accentuée et amène un degré plus ou moins élevé d'auto-intoxication, par suite des accidents plus ou moins graves.

Quelle est la part des reins, du foie et peut-être même d'autres émonctoires ? On ne peut encore l'indiquer aujourd'hui. Mais ce que personne ne conteste, c'est que, chez toute femme enceinte dont les produits de déchets sont plus nombreux, l'élimination est moindre, par suite d'une lésion de ces organes.

En résumé, il est sûr qu'il y a entre la mère et le fœtus des échanges nutritifs importants. Or, les produits de la nutrition étant des poisons pour l'organisme, toujours et partout, le sont aussi chez le fœtus. Pour qu'ils n'empoisonnent pas le fœtus, il faut qu'ils soient éliminés et ils ne peuvent l'être que dans le sang de la mère, par deux voies

principales : 1^o avec l'urine du fœtus dans le *liquor amnii* et d'ici dans la mère, et 2^o, directement à travers le placenta dans le sang maternel.

Le passage d'éléments solubles à travers le placenta de la mère au fœtus a été démontré par beaucoup d'expériences, mais ce n'est que dernièrement qu'on a prouvé expérimentalement le passage de ces éléments du fœtus à la mère.

Nous citerons, pour mémoire, les récents travaux du professeur Lannois et du docteur Briau. A noter aussi les belles expériences qu'ont faites, à ce sujet, MM. Charpentier et Butte, Preyer, Gusserow, Bar (Thèse 1881), Charrin et Torngren.

Ces auteurs et d'autres, comme Byers, Inverardi, Kier, Kollmann, Nikiforow, etc., partisans de la théorie fœtale, expliquent de cette façon l'explosion des convulsions éclamptiques. Ils partent de ce principe que nous avons essayé de prouver, à savoir qu'il y avait une production de toxines non seulement dans la mère, mais aussi dans l'enfant et que ces toxines devaient être éliminées par les organes de la mère.

Il découle de là que le degré de toxicité du sang de la mère est devenu plus élevé parce que la production de toxines a augmenté, celle de l'urine a augmenté aussi parce qu'il y a plus de toxines qui doivent être éliminées.

Or, c'est ce degré élevé de toxémie qui cause chez l'une plus vite que chez l'autre les lésions qui entravent les fonctionnements des organes, entr'autres l'élimination des toxines. Si aucun des autres organes ne se charge des fonctions inachevées, il restera

plus de toxines, dans l'organisme maternel. Et puis la toxicité du sang fœtal, qui tâche de rester égale à celle du sang de la mère, sera augmentée et le cercle vicieux sera fait ; arrive enfin le moment où les convulsions éclatent.

Cette théorie explique pourquoi l'éclampsie se montre si souvent dans les grossesses gémellaires et pourquoi les symptômes diminuent si souvent après la mort du fœtus, sans que la mère soit délivrée.

Elle explique aussi les cas d'éclampsie après la naissance de l'enfant. Avec l'enfant la source du surplus de toxines a disparu du corps de la mère, mais les lésions des organes maternels qui sont causées par les toxines y sont restées et elles sont la cause de l'élimination insuffisante des toxines. Tant que la production de toxines dépassera l'évacuation par les reins, la toxicité augmentera jusqu'à ce que l'irritation du centre nerveux s'accroisse tellement que les convulsions se déclarent.

CONCLUSION

Voilà, en quelques mots, l'exposé des théories pathogéniques de l'éclampsie les plus récentes et les plus documentées.

Que devons-nous conclure, nous qui nous sommes proposé d'établir le traitement de l'éclampsie en nous plaçant au point de vue de sa pathogénie ?

Nous devons conclure d'abord que l'éclampsie est le résultat d'une toxémie. Que ces toxines soient le résultat d'une infection microbienne ou qu'elles

soient puisées dans les divers organes, comme le soutiennent les partisans de l'auto-intoxication, il n'en est pas moins vrai qu'il y a intoxication. Et, ceci posé, sur quelles bases allons-nous maintenant établir notre traitement ?

Puisqu'il y a intoxication, puisqu'il y a toxines, il est évident qu'il faut, pour accomplir œuvre utile, combattre cette intoxication et détruire ces toxines.

Et notre champ de bataille est tout trouvé. C'est le tube gastro-intestinal qui recèle ou qui fabrique les poisons. Nous le prouverons.

C'est l'intestin qui, chez l'éclamptique surtout, dont les émonctoires fonctionnent mal, se trouve être la grande usine des toxines. C'est aussi l'estomac — et nous nous appuierons, pour le démontrer, sur les plus récentes et les plus judicieuses hypothèses — qui distille à son tour les poisons. C'est lui en tout cas, qui donne un laisser-passer aux aliments qui iront se transformer dans l'intestin en alcaloïdes et en sels de potasse, de soude ou d'ammoniaque.

Eh bien ! il nous faut balayer ce tube digestif, laver l'intestin, laver l'estomac ; on donnera ensuite du chloral comme médicament et comme agent spécifique, et puis du lait, du lait qui nourrira la malade sans être la cause, par ses déchets, d'une nouvelle source d'intoxication.

Il nous faut, en un mot, débarrasser l'organisme des poisons qui s'y trouvent, empêcher leur reproduction et favoriser leur élimination.

Nous réserverons la seconde partie de notre thèse au traitement obstétrical, à savoir : comment et

quand il faut que le médecin intervienne dans l'accouchement.

Le traitement sera donc basé essentiellement sur :

L'évacuation de l'intestin par le lavement purgatif.

L'évacuation de l'estomac par le lavage.

L'administration du chloral par voie gastrique.

La diurèse provoquée par le lait et par l'eau salée administrée par la voie sous-cutanée ou la voie rectale.

LAVEMENT PURGATIF

Au nombre des poisons dont nous avons à débarrasser l'organisme, nous citerons, en premier lieu, ceux qui se fabriquent dans le tube digestif.

Ici, nous avons les conditions les plus favorables à leur production.

En effet, il y a communication constante avec l'extérieur. Les micro-organismes pénètrent avec les aliments ; de plus, la respiration les dépose dans le pharynx, et chaque mouvement de déglutition les entraîne vers l'œsophage ; la salive enfin est un véritable bouillon de culture où pullulent un grand nombre de bactéries, au point que l'on admet volontiers aujourd'hui que la digestion salivaire est une digestion microbienne.

Ainsi introduits dans l'estomac, ces germes, momentanément neutralisés par l'acide chlorhydrique du suc gastrique, parviennent dans l'intestin où plus rien ne vient arrêter leur action fermentescible. La bile elle-même ne leur oppose qu'un bien faible obstacle. Aussi ces fermentations, commencées dans

l'intestin grêle, se développent-elles très activement dans le gros intestin.

Ces fermentations aboutissent à la formation d'alcaloïdes analogues aux ptomaïnes. Ils ont été particulièrement bien étudiés, en 1882, par Bouchard. Cet auteur est arrivé aux résultats suivants ; l'extrait aqueux des matières fécales est toxique ; mais incomparablement plus énergique est l'extrait alcoolique, puisque 17 grammes suffisent à produire la mort en déterminant de grandes convulsions.

Mais, ce n'est pas tout. A côté de cette intoxication microbienne se trouve l'intoxication alimentaire.

Nos aliments eux-mêmes, en dehors des substances minérales qu'ils renferment et des produits de leur digestion peuvent être une source de toxines, grâce aux putréfactions qui se développent dans leurs résidus. C'est tellement vrai que les aliments, même les plus inoffensifs en apparence, comme la chair musculaire, deviennent toxiques. Ne savons-nous pas que l'extrait de 2 gr. 5 de viande putréfiée suffit pour tuer ?

Enfin, il faut admettre, avec Bouchard, qu'à côté de ces toxines microbiennes et de putréfaction, on trouve dans l'intestin des substances minérales au moins aussi dangereuses. Au nombre de ces dernières, il place en tout premier lieu la potasse puis l'ammoniaque et la soude. Ces alcalis sont apportés soit par l'introduction directe avec les aliments, soit par les décompositions des sucs digestifs.

Il y a encore la bile qui se résorbe en partie dans

l'intestin. Or la bile est neuf fois plus toxique que l'urine.

Nous nous contenterons de citer, parmi les autres substances toxiques, les produits de dédoublement : phénol, indol, scatol, paracrésol, qui donnent leur odeur aux excréments ; des matières excrémentielles comme la cholestérine.

Comme on le voit, d'après ce rapide résumé, les substances toxiques abondent dans le tube intestinal. Elles sont destinées à être rejetées à l'extérieur, mais, avant leur expulsion, une certaine quantité est résorbée par la muqueuse, créant une intoxication lente et continue du liquide sanguin.

A l'état normal, ce poison fécal est éliminé par les émonctoires de l'organisme et spécialement par le rein, au fur et à mesure de son absorption.

Mais nous ne devons pas oublier que, dans le cas qui nous occupe, les émonctoires fonctionnent mal, d'où rétention dans le sang des toxines intestinales.

Or, il y a une sorte d'équilibre entre la toxicité du sang et la toxicité de l'urine. Dans un organisme sain, le sang n'est pas, ou du moins, est très peu toxique ; l'urine l'est extrêmement. Chez la femme éclamptique le contraire a lieu. C'est l'urémie par suppression de la fonction rénale.

Cette urémie, ou plutôt cette stercorémie, comme l'appelle Bouchard, comment allons-nous essayer de l'enrayer ?

Le premier traitement sera de favoriser l'émonction intestinale. On a dit que l'intestin était le vicaire du rein. Cette expression est certainement exagérée.

Il n'en est pas moins vrai qu'il y a des personnes qui trouvent dans une diarrhée chronique la raison de leur santé.

La diarrhée artificielle, produite par la purgation, agit de deux façon.

1^o Elle provoque l'évacuation des matières fécales accumulées dans l'intestin et vide ainsi le réservoir où le sang vient puiser les poisons. Or, chez la femme enceinte, ces accumulations fécales peuvent être énormes. La malade de notre observation en est un exemple. Ces matières peuvent être plus ou moins toxiques suivant le mode d'alimentation, mais surtout avec l'alimentation carnée.

2^o Elle détermine une sécrétion abondante des glandes de la muqueuse et, par ce flux, s'élimine une certaine quantité des substances toxiques dissoutes dans le sang. Peut-être aussi se fait-il par transsudation simple à travers les parois vasculaires de la muqueuse.

Quel est le purgatif de choix? Par quelle voie doit-on l'administrer?

En règle générale, il faut s'abstenir des drastiques violents, tels que le jalap et la scammonée, etc., dont l'action sur la muqueuse intestinale est difficile à mesurer. Les purgatifs salins sont de beaucoup préférables et ils semblent avoir l'action la plus favorable sur la circulation intestinale. A ce titre le sulfate de soude est le purgatif de choix. L'administration par voie gastrique doit être rejetée. Les purgatifs administrés par cette voie demandent un certain

temps pour agir et, d'autre part, ils obligeraient à retarder l'administration du chloral par l'estomac que nous considérons comme la voie de choix pour ce médicament. C'est donc par la voie rectale que nous conseillons l'emploi des purgatifs. On peut se servir de la formule du lavement purgatif du Codex, mais elle a l'inconvénient de constituer une trop grosse masse de liquide, qu'il est difficile de faire tolérer par l'intestin chez une malade qui est souvent dans le coma ou dans un état d'agitation inconsciente. Aussi préconiserons-nous la formule suivante du professeur Fochier :

Follicules de séné.....	8 gr.
Eau bouillante.....	300 »

Faire infuser. Ajouter sulfate de soude 20 grammes. Celavement est plus facilement toléré. Il faut le donner lentement pour ne pas provoquer la révolte brusque de l'intestin.

Assez souvent, le premier lavement est rejeté rapidement. Il faut alors en administrer un second, en faisant, au besoin, l'occlusion artificielle temporaire de l'anus pour obliger la malade à le garder.

LAVAGE DE L'ESTOMAC

Le lavement purgatif supprime déjà une des sources de l'auto-intoxication. Le lavage de l'estomac poursuit un but analogue. Mais une première question se pose :

Y a-t-il des toxines gastriques, comme il y a des toxines intestinales, et devons-nous débarrasser l'estomac comme nous avons débarrassé l'intestin ? Pour y répondre, qu'on nous permette de résumer en quelques mots une discussion de la Société de Thérapeutique du 14 mars 1900, où M. Albert Robin a fait, à propos des toxines gastriques, une longue et savante communication.

Pour M. Albert Robin, les toxines d'origine gastrique sont possibles, elles sont même probables, mais elles n'ont pas été démontrées. « Je déclare, dit-il, que les toxines ont été incriminées bien plutôt théoriquement, et par analogie, qu'à la suite d'expériences concluantes ».

Et il avoue que la cavité gastro-intestinale est une usine à poisons, que les ferments digestifs sont très nocifs et qu'on a incriminé avec raison les divers

acides qui sont engendrés par la fermentation gastrique; mais comment peut-on, sur ces faits, dit-il, étayer la théorie de la toxicité propre des aliments, et prouver, par exemple, que l'alimentation habituelle soit plus génératrice de poisons chez un dyspeptique que chez un individu sain, où elle répare et n'empoisonne pas ?

Et M. Robin de citer les expériences de MM. Bouveret et Devic, qui sont parvenus à préparer avec les produits de la digestion, recueillie pendant un mois, dans un cas de tétanie, un extrait alcoolique très convulsivant pour les animaux; de rappeler les expériences de MM. Cassaët et Perré, qui ont trouvé, dans le contenu stomacal d'hyperchlohydriques une substance convulsivante pour les lapins, et de leur opposer les tentatives de MM. Debove et Remond qui n'ont pas pu intoxiquer des cobayes avec le contenu de l'estomac d'un dyspeptique et ses recherches personnelles qui l'ont toujours convaincu de l'inocuité des liquides gastriques.

« Ce n'est pas, résume M. Robin, que je veuille nier d'une façon absolue l'existence de toxines d'origine gastrique, et leur rôle possible dans la genèse de certains accidents. Ce que je nie, c'est que ce rôle soit démontré, c'est qu'il l'emporte sur celui des actes réflexes dans le mécanisme d'un grand nombre de symptômes associés, et qu'il doive, pour ces motifs, être l'un des pivots de la thérapeutique ».

A cette communication, M. le docteur Mathieu répond qu'il y a une grande différence entre les conditions de l'expérimentation sur les animaux et

celles qui se réalisent chez les dyspeptiques dont les émonctoires sont plus ou moins compromis. Et il cite l'observation d'un malade atteint de tétanie chez lequel la gastro-entérostomie amena une guérison complète. « Voilà bien, s'écrie-t-il, un argument en faveur d'une tétanie par auto-intoxication gastrique ». Aussi conclut-il que l'intoxication d'origine intestinale existe cependant quelquefois et doit tenir sa place en clinique.

M. Linossier reconnaît à son tour qu'une démonstration expérimentale rigoureuse de l'existence de toxines dans les produits d'une digestion gastrique ou intestinale défectueuse n'a jamais été faite ; mais elle ne l'a jamais été, dit-il, parce qu'elle ne pouvait pas l'être. Et il établit une distinction entre « les toxines vraies » et les « toxines relatives », celles-ci dit-il, capables de porter leur action sur tous les organismes, comme les poisons minéraux, celles-là n'agissant que sur des organismes prédisposés à en ressentir les effets. Tels sont certains médicaments, comme l'antipyrine ou les iodures, tels sont quelques aliments très usuels, comme les fraises, les écrevisses, très bien tolérés par beaucoup de personnes, et provocateurs de désordres chez d'autres.

Or, d'après M. Linossier, l'action toxique de ces toxines relatives ne s'exerce qu'en vertu d'une certaine prédisposition générale de l'organisme intoxiqué. Et pour les reproduire expérimentalement, il faudrait réaliser, comme dans l'organisme malade, la combinaison de la toxine et du terrain prédisposé. La chimie pourrait peut-être extraire la première,

mais chez quel animal d'expériences rencontrer le second ?

Pour nous, nous croyons qu'à défaut d'expériences, nous avons, pour nous faire une opinion sur l'origine toxique gastrique, l'examen attentif des malades.

La clinique ne nous permet-elle pas de conclure à la nature microbienne de maladies dont nous n'avons jamais vu les microbes : rougeole, scarlatine ?

Ne pourrions-nous pas conclure aussi légitimement à la nature toxique d'accidents dont nous n'avons pas vu les toxines !

Et alors, puisque nous admettons une toxine possible, résultant de troubles gastriques, quelle conduite devons-nous tenir devant une éclamptique dont l'estomac renferme le plus souvent des débris alimentaires ? Nous n'oublierons pas que notre première intervention par le lavement purgatif serait à peu près inutile si nous ne parvenions à faire rejeter ces aliments incomplètement digérés qui doivent être, pour plus tard, une source d'intoxication. Et le meilleur moyen pour atteindre ce résultat, c'est d'avoir recours au lavage de l'estomac. Lavage d'estomac qu'on pratiquera sous chloroforme, si cela est nécessaire et si l'agitation de la malade ne permet pas de faire autrement et qu'on continuera jusqu'à ce que le liquide ressorte clair et limpide.

Il est inutile de rappeler le manuel opératoire du lavage de l'estomac. Tout le monde sait qu'il s'agit d'introduire dans l'estomac de la malade un tube de Faucher ou de Debove, préalablement humecté avec de l'eau tiède, du lait ou de la glycérine et de laver la

muqueuse stomacale par le procédé dit du siphon. Un entonnoir est ajouté au tube, que l'on remplit du liquide choisi. Puis on l'élève un peu au-dessus de la tête du patient ; dès que le liquide est sur le point de disparaître, on abaisse rapidement l'entonnoir et on le renverse dans un vase où, par siphonage, il fait écouler le contenu de l'organe.

L'estomac doit être lavé jusqu'à ce que le liquide ressorte avec toute sa limpidité.

Quant au choix du liquide, on se servira d'eau bouillie ou mieux d'eau gazeuse alcaline. Celle-ci, en effet, neutralise les acides de fermentation gastrique, lactique, butyrique, etc. D'autre part, le dégagement gazeux détache les substances qui sont en quelque sorte collées contre la muqueuse par le mucus gastrique. Le lavage gastrique a donc d'abord une action purement mécanique. Il balaie les débris alimentaires de toute nature, parfois très abondants source de fermentation et de toxines.

Mais il a, en outre, une influence des plus favorables sur les contractions de l'estomac. Il est bien connu qu'il fait disparaître les vomissements et son usage est pour ainsi dire courant dans le traitement de certaines dyspepsies avec ou sans rétention gastrique, où les éclamptiques vomissent fréquemment. Ces vomissements peuvent être d'origine urémique, ou encore provoqués par l'administration du chloral. Le lavage fait cesser ces vomissements et empêche leur apparition.

Le passage du tube de Debove a aussi l'avantage de permettre d'administrer directement dans l'estomac

le chloral après le lavage. C'est un avantage précieux chez les femmes en coma ou en agitation inconsciente qu'on ne peut faire déglutir. Dans quelques observations le tube de Debove a été passé plusieurs fois sans anesthésie, uniquement pour mettre le chloral dans l'estomac et cela avec succès.

Le passage du tube de Debove nécessite parfois l'anesthésie chez les malades agitées. Mais l'administration du chloroforme, loin d'être un inconvénient, est un avantage puisque cette anesthésie est un médicament (d'attente, il est vrai) de l'éclampsie ; on évite ainsi l'apparition de crises que toutes les excitations extérieures peuvent provoquer chez les éclamptiques.

L'administration du chloral est une des parties essentielles de notre traitement.

Nous allons dire en quelques mots comment il agit, à quelles doses il faut le donner, et de quelle façon on l'administre.

LE CHLORAL

Le chloral est, tout à la fois, un hypnotique et un anesthésique.

Après avoir amené l'incoordination des mouvements, il détermine de la parésie musculaire et aboutit à la résolution plus ou moins complète, suivant la force de la dose administrée.

Incontestablement, il est moins efficace que le chloroforme sur l'accès lui-même ; malgré cela, il peut rendre de plus grands services.

En effet, pour obtenir tous les effets du chloroforme, il ne faut pas se borner à l'administrer pendant les accès ; il faut le continuer, dans leur intervalle à dose moins forte, il est vrai, mais suffisante pour maintenir la malade dans une demi-anesthésie.

Or, personne n'ignore que l'éclampsie peut durer 10, 12 heures et même davantage ; pendant tout ce temps, il faudra maintenir la patiente sous le chloroforme.

On comprend, dès lors, le danger qui peut résulter pour les malades de l'absorption de doses aussi élevées de cet anesthésique.

Ce danger n'existe plus avec le chloral : son emploi à doses élevées et d'une façon prolongée ne doit pas être à craindre et, d'autre part, il suffit pour maintenir la résolution.

Reconnaissons maintenant la supériorité du chloral, qui peut être donné pendant toute la crise éclamptique, quelle que soit sa durée.

Mais il en est du chloral comme de tous les autres médicaments : pour en tirer des bénéfices, il faut qu'il soit administré d'une certaine façon et à dose suffisante.

Or, c'est par là que pèche l'Ecole allemande qui, influencée par ses idées théoriques, débute par 2 grammes et ne dépasse pas 6 grammes en plusieurs doses. On a, en effet, montré depuis longtemps que, pour obtenir des résultats sérieux, il fallait avoir recours à des doses plus élevées. M. Fochier conseille 6 grammes pour les cas moyens dans les 24 heures ; il faut aller à 12 et 18 grammes dans les cas graves.

Quelle voie faut-il choisir pour l'administration du chloral ?

L'Ecole parisienne préconise l'emploi de la voie rectale. Dans ce cas, on donne à la malade un lavement avec 4 grammes de chloral dans 60 grammes de mucilage de coings. Si le premier lavement est rendu, on en administre un second et même un troisième, jusqu'à ce que le médicament soit toléré. Puis, on supprime tout traitement pendant 5 heures ; on administre de nouveau un lavement avec 4 grammes de chloral. Nouvel arrêt de 5 ou 6 heures et nouveau lavement de 4 grammes. La malade a ainsi absorbé

12 grammes de chloral en trois fois dans 24 heures.

M. Fochier a proscrit la voie rectale ; il a trouvé que, pas plus en lavements qu'en injections intraveineuse, le chloral ne donnait de résultats bien satisfaisants.

Il est arrivé à des résultats plus heureux en administrant cette médication par la sonde œsophagienne, en endormant, au besoin, les malades agitées.

Depuis 15 ans, il emploie ce procédé avec succès ; il parvient ainsi à donner facilement 12 à 24 grammes de chloral en 24 heures.

Il est indispensable, dans ce cas, d'évacuer les débris alimentaires qui sont dans le tube digestif et qui, produisant de nouvelles toxines, entretiennent l'état éclamptique. Pour cela, on donne un lavement purgatif.

Le chloral est parfois vomi ; dans ce cas, il faut laver l'estomac pour le faire tolérer. On n'a plus, dès lors, de vomissements et l'absorption du médicament par l'estomac se fait très bien.

Comme nous l'avons déjà vu, ce lavage de l'estomac joue un rôle très utile. Il agit dans l'estomac comme le purgatif dans l'intestin, c'est-à-dire que, débarrassant l'estomac des toxines alimentaires, il diminue d'autant la quantité des toxines qui peuvent passer dans le sang.

Après le lavage d'estomac, le chloral est administré ; il doit toujours être dilué largement pour éviter l'irritation de la muqueuse stomacale. Il faut, au moins, 50 grammes d'eau pour 1 gramme de chloral ou, mieux, 100 gr. eau pour 1 de chloral.

M. Fochier a trouvé dans l'emploi du chloral de si bons résultats qu'il le considère comme un agent s'adressant à la cause de l'éclampsie ou, au moins, à la toxémie. Le chloral agirait aussi, probablement, sur le microbe de l'éclampsie et arrêterait son développement. Il ne faut pas oublier que c'est un antiseptique, son action se porterait immédiatement sur l'agent de la toxémie urémique et non sur l'hyperexcitabilité des centres.

M. Fochier a pu faire prendre, pendant 2 mois, 4 gr. de chloral par jour à une malade sans inconvénient. Il le considère donc, non-seulement comme un sédatif des centres nerveux, mais comme un véritable médicament *spécifique* s'adressant à la cause même de l'éclampsie, c'est-à-dire à la toxémie.

Nous ne pouvons pas finir ce chapitre sur le chloral sans dire un mot de la morphine. Elle a été surtout préconisée par les auteurs allemands ; mais tout le bien qu'ils en ont dit et tous les succès que l'on a invoqués en sa faveur ne nous ont pas convaincu parce qu'elle a bien rarement été administrée seule. Elle est en effet, presque toujours associée à une autre médication : saignée, chloroforme, chloral, et nous croyons bien plus à l'action de ces deux agents qu'à celle de la morphine.

Que la morphine puisse amener une détente, un calme momentané, nous l'admettons, mais de là à croire à une action curative définitive, il y a loin et, au point de vue de ce calme même, nous croyons que le chloral est infiniment supérieur à la morphine.

N'oublions pas, d'ailleurs, que, pour obtenir ce calme, il faut employer la morphine à des doses élevées et d'une façon prolongée. On fait des piqûres de 1 à 2 centigrammes que l'on répète selon les cas une ou plusieurs fois, à une demi-heure, une heure au plus d'intervalle, selon les résultats obtenus.

Quelques-uns ne craignent pas d'aller ainsi jusqu'à 10 et 12 centigr. en quelques heures. Et cela chez des femmes dont les organes d'élimination fonctionnent mal !

Ainsi administrée, la morphine est loin d'être sans danger puisque de l'avis même des auteurs allemands elle peut amener la paralysie du cœur.

Pour toutes ces raisons, nous considérons donc la morphine comme inférieure au chloral, ses effets moins satisfaisants et son emploi plus dangereux.

LE LAIT

Le lait est la base du traitement de l'éclampsie. Tout le monde est d'accord sur ce point. C'est d'abord un aliment ; c'est de plus un aliment parfaitement assimilable et dont les déchets n'ont pas une nouvelle source de toxines ; c'est ensuite un remède parce qu'il permet d'éliminer les agents infectieux qui se trouvent déjà dans l'organisme.

Il faut, d'une part, en effet, veiller à ce que l'alimentation de l'éclamptique contienne le moins possible de matières minérales, de la potasse entre autres, qui concourt pour une part importante à l'intoxication. D'autre part, il faut choisir des aliments rapidement digérés et absorbés, ce qui aura l'avantage de ne pas livrer aux agents de la putréfaction intestinale une matière indigérée et facilement putrescible.

Le lait est l'aliment tout choisi ; le lait, si peu riche en potasse, si facilement absorbé et dont les résidus solides et peu abondants ne présentent au contact de la muqueuse absorbante que des surfaces dures et peu étendues.

Le lait est un médicament dont l'utilité, je dirai mieux, la nécessité est reconnue par tout le monde. Il fait partie du traitement préventif et du traitement curatif.

Nous voulons dire qu'il doit être administré à toute femme enceinte qui présentera la moindre trace d'albumine, pour prévenir les crises, aussi bien qu'il est indiqué chez l'éclampsique en pleine évolution d'accès.

Il n'est jamais trop tard pour soumettre la malade au régime lacté. Le lait diminue la quantité des toxines que le sang renferme, augmente la masse du sang, abaisse le taux de sa toxicité et, par cela même, prévient, éloigne ou diminue les accès convulsifs.

Nous savons, en effet, que l'éclampsie n'est pas, ordinairement, une maladie à début foudroyant. Conséquence d'une toxémie à marche lente et progressive, elle est toujours précédée de phénomènes, de prodromes, qui ne sauraient échapper à un accoucheur attentif. Ce sont, en première ligne, l'albuminurie, puis les œdèmes qui, d'abord localisés aux membres inférieurs, finissent par envahir le tronc et la face. Ce sont encore la céphalalgie, les douleurs au creux épigastrique, les vomissements, les troubles de la vue, la diminution de la quantité d'urines.

Eh bien ! contre ces prodromes, le lait est un agent thérapeutique merveilleux.

D'une part, en effet, le lait est l'aliment qui renferme le moins de substances toxiques et, d'autre part, c'est un diurétique puissant qui favorisera d'autant mieux l'élimination des toxique qu'il activera

davantage la sécrétion urinaire. « Enfin, dit Bernheim, le lait, en introduisant dans le système circulatoire une plus grande quantité de liquide, dilue une même quantité de poison dans une masse de liquide plus considérable. La quantité de poison reste la même, mais le taux de l'intoxication diminue ». Tarnier a montré qu'avec le régime lacté on peut empêcher les manifestations éclamptiques et que, celles-ci déclarées, c'est le seul régime à instituer pour soutenir la malade et diminuer sa toxémie sanguine.

Le régime lacté doit être absolu. Du lait et rien que du lait, chaud ou froid, bouilli ou non, sucré ou salé, additionné si l'on veut avec un peu d'eau de Vals ou de Vichy, mais du lait, rien que du lait, à la dose minimum de trois litres par jour, que l'on peut, au besoin, porter de 4 à 5 litres dans les 24 heures.

Le seul inconvénient du régime lacté est de déterminer assez souvent une constipation opiniâtre. Il faut y veiller et avoir recours à des laxatifs quotidiens, au besoin des purgatifs.

Aujourd'hui, en France, dans toutes les maternités, les femmes enceintes sont admises plusieurs semaines et souvent plusieurs mois à l'avance. Leurs urines sont examinées tous les 2 ou 3 jours et, à la moindre trace d'albumine, elles sont rigoureusement soumises au régime lacté. Aussi l'éclampsie est-elle, pour ainsi dire, complètement disparue chez ces femmes, et les cas d'éclampsie observés dans les services sont tous des cas venus du dehors.

Notre conclusion est donc formelle. Le lait est le

meilleur et le seul régime certain d'empêcher la production des accès, quand il est bien et suffisamment ordonné; c'est aussi le seul régime à suivre comme traitement quand l'éclampsie est déclarée pour favoriser l'élimination des toxines et empêcher, autant que possible, leur reproduction.

On l'administre à la sonde, avec le chloral, si besoin est. On peut encore, lorsqu'il existe de la contracture des mâchoires, le faire parvenir dans le pharynx au moyen d'une sonde de Nélaton, introduite par le nez. Cette administration des liquides par le nez est, d'ailleurs, une méthode générale qu'on peut employer pour tous les liquides médicamenteux qu'on veut faire passer dans l'estomac. Elle est particulièrement précieuse chez les malades agités et a donné les meilleurs résultats dans nos observations.

Quelques mots sur le pronostic nous semblent à propos après l'exposé de notre traitement et surtout après le chapitre du lait, celui-ci étant un des plus grands facteurs de la diurèse.

Or, c'est sur la diurèse, c'est sur sa quantité d'urines émises par la malade que doit se baser tout le pronostic.

Que la toxicité des urines soit plus ou moins grande, que la toxicité du sérum soit vérifiée et à un taux élevé, que les accès soient plus ou moins longs, plus ou moins intenses, plus ou moins rapprochés, il n'y a rien là qui puisse établir un pronostic.

Mais la malade élimine-t-elle ses toxines ou les absorbe-t-elle? Tout est là. Si la malade transpire,

si elle urine abondamment, elle a de grandes chances de se sauver. Voilà pourquoi le lait est un médicament si précieux,

Tarnier avait voulu faire de la toxicité du sérum sanguin la mesure pronostique d'une éclampsie donnée. Celle-ci était d'autant plus grave que la quantité de sérum nécessaire pour tuer un animal d'un poids donné était plus faible, l'intoxication étant ramenée à l'unité kilogramme d'animal; or ce mode d'appréciation n'est pas toujours possible en clinique, il demande un certain temps, il exige une saignée d'une certaine importance, qui peut être contr'indiquée par l'état du pouls. En réalité, la quantité des urines émises est d'une toute autre valeur. Les éclamptiques qui urinent, sont celles qui guérissent. Dans notre observation, la fin de l'éclampsie a été marquée par une débâcle urinaire qui a atteint 3 litres par jour.

MOYENS ACCESSOIRES

Notre étude sur le traitement de l'éclampsie serait trop incomplète, si nous passions sous silence d'autres méthodes et d'autres moyens que le praticien peut employer pour conjurer la mort et enrayer les accès. Nous voulons parler, parmi beaucoup d'autres traitements, de la saignée, du chloroforme, du lavement salé, de la balnéation.

Nous les appellerons moyens accessoires, parce que le médecin ne doit guère compter sur leurs effets isolés ; tout au plus s'il les associera aux diverses parties du traitement ci-dessus exposées ; accessoires aussi, parce que, la plupart du temps, l'accoucheur ne les emploiera que pour gagner du temps ou s'il ne peut faire mieux. Ce sont en réalité des moyens d'attente.

La saignée

La saignée a été longtemps considérée comme le traitement le plus efficace de l'éclampsie. Un moment délaissée, elle redevient en faveur depuis quelques années, tant en France qu'à l'étranger. Il est certain

que, chez les femmes très fortes, très vigoureuses, chez lesquelles les phénomènes congestifs sont très prononcés du côté des poumons et du cerveau, une saignée modérée ne peut qu'améliorer l'état des malades.

Mais nous ne croyons pas qu'il faille retirer du système vasculaire plus de 300 ou 400 grammes de sang. La saignée espacée, sans conteste, les crises, mais c'est un répit de 5 ou 6 heures au plus, après lequel les phénomènes convulsifs reprennent aussi ou même plus intenses qu'auparavant. D'autre part il est dangereux de la répéter.

Bouchard a démontré qu'en enlevant à une urémique 32 grammes de sang, on ne lui enlève que 50 centigrammes de matières extractives, tandis que l'élimination quotidienne par les urines est de 8 grammes. N'oublions pas en outre que la saignée diminue la pression sanguine et augmente la vitesse de la circulation. Elle ralentit donc la sécrétion urinaire, et ce qu'on gagne d'un côté, on le perd de l'autre par la diminution des urines.

Un fait est et reste incontestable, c'est qu'en enlevant à une éclampsie une certaine quantité de sang, on lui enlève en même temps une certaine dose de substances toxiques, d'où une amélioration au moins passagère dans les manifestations de l'éclampsie.

L'accès est retardé, mais il réapparaîtra avec d'autant plus d'intensité que la malade aura moins de sang et que son organisme n'aura pas discontinué de fabriquer et de résorber des toxines. Celles-ci seront

donc moins délayées et, partant, les phénomènes d'intoxication beaucoup plus aigus.

En réalité la saignée est indiquée par l'état du pouls. Si celui-ci est dur, tendu, vibrant, révélant une tension vasculaire forte, une déplétion sanguine modérée peut avoir les plus heureux effets. Elle est également une ressource lorsque le médecin appelé auprès d'une malade, loin de tout centre, ne peut administrer immédiatement des médicaments soit d'attente, comme le chloroforme, soit spécifique comme le chloral.

Le chloroforme

Le chloroforme est un agent anesthésique très puissant. Administré au moment de l'accès, il détermine d'abord une légère période d'excitation, puis survient la période d'engourdissement et d'affaiblissement de la sensibilité périphérique. Il calme l'hyperexcitabilité des centres nerveux et enraye les décharges convulsives. L'accès cesse et la malade tombe dans un repos complet.

Mais, pour obtenir les bons effets du chloroforme, il ne faut pas se borner à l'administrer pendant les accès ; il faut le continuer dans l'intervalle des accès sinon à haute dose, du moins à dose suffisante pour maintenir la malade dans une demi-anesthésie.

Or, l'éclampsie n'est pas une maladie qui disparaît instantanément. Elle persiste généralement pendant dix à douze heures, quelquefois plus ; c'est donc pendant tout ce temps qu'il faut maintenir la malade

sous le chloroforme et on comprend le danger qui peut résulter, pour les malades, de l'absorption de doses de chloroforme qui peuvent aller jusqu'à 500 gr. et plus.

Ajoutons que l'administration ainsi prolongée du chloroforme, possible à l'hôpital, devient souvent bien difficile en ville.

Mais le principal inconvénient de cette méthode c'est le danger que fait courir à la malade l'emploi du chloroforme d'une façon prolongée. Abaissement de la température, dégénérescence graisseuse des organes, infiltrations graisseuses du foie, du cœur, des muscles, des reins, de l'estomac; paralysie du cœur, diminution de l'hémoglobine, albuminurie avec expulsion des cylindres du rein, autant de faits graves qu'on a pu relever contre la chloroformisation chez l'éclamptique. Aussi, sans nier les effets incontestables du chloroforme, le calme qu'il fait naître et la cessation de l'accès qui en est la conséquence, restons-nous dans la plus grande réserve vis-à-vis de cette pratique dangereuse, quand elle est longtemps continuée et sans grande valeur pour le résultat final si on ne traite que l'accès. C'est donc encore un moyen d'attente qui permet d'enrayer les crises jusqu'à ce que le chloral ait pu être donné à dose suffisante.

Lavement salé

Parmi les moyens adjuvants, nous devons signaler l'absorption de l'eau salée à 7 ‰ soit en injection sous-cutanée, soit par voie rectale. Les effets sont

incontestables. C'est, en effet, un agent diurétique puissant et, à ce titre, ne doit pas être négligé. La voie sous-cutanée est seule indiquée, tant qu'on n'a pas obtenu les effets purgatifs du lavement. La voie rectale est la voie de choix, lorsque la débâcle fécale est terminée et que les phénomènes convulsifs sont déjà enrayés. Deux lavements salés de 500 gr. sont donnés chaque jour jusqu'à guérison complète. Ils ont l'avantage de ne nécessiter ni instrumentation spéciale, ni asepsie rigoureuse comme les injections sous-cutanées.

Des bains

Pour terminer avec les moyens accessoires utilisés dans le service de M. le professeur Fochier pour le traitement de l'éclampsie, citons la balnéation. L'historique de ce procédé, son mode d'application, ses avantages et ses inconvénients, autant de points que nous allons étudier le plus brièvement possible.

Nous nous sommes servis, dans cette étude, d'un travail plein d'intérêt et tout récent que M. Thévenot vient de faire paraître « sur la balnéation dans le traitement de l'éclampsie ».

En 1882, dans les *Archives de Gynécologie*, l'école de Vienne parla, pour la première fois, des bains appliqués au traitement de l'éclampsie. Les premiers résultats furent satisfaisants ; la vulgarisation de ce procédé fut rapide en Autriche et surtout en Allemagne où Dührssen en fut le premier promoteur. Les Russes et les Anglais l'employèrent à leur tour. On

se montra plus rebelle en France et même, de nos jours, elle paraît peu employée, beaucoup moins, en tout cas, qu'à l'étranger, qu'en Allemagne en particulier, où la balnéation compte ses plus chauds défenseurs.

Comment faut-il baigner l'éclampsique ? Voici comment Breuss conseille de le faire : « Dans la chambre
« dont la température est ordinairement entretenue
« au dessus de 20°, on met l'éclampsique dans un bain
« dont la température, au début, de 38° à 40° est élevée
« peu à peu avec de l'eau très chaude jusqu'à 42°-45°.
« Le corps doit plonger dans l'eau jusqu'au menton.
« La malade est ainsi laissée au bain une demi-heure. » Breuss sort la patiente du bain quand une sudation abondante inonde sa tête et son visage. Alors il l'emporte sur un lit, l'entoure de deux couvertures de laine et d'un linge chaud, le visage seul restant libre. Sudation de la malade qui doit rester ainsi empaquetée au moins deux ou trois heures.

Cette méthode est excessivement pénible pour la malade. M. Fochier procède d'une autre façon.

Partant de ce principe que l'éclampsie est autant une simple intoxication qu'une maladie infectieuse et microbienne, il recommande de donner le bain comme dans les grandes infections (fièvre typhoïde, par exemple). Le but qu'il faut atteindre est double : d'une part, agir sur le rein et chercher à réveiller la diurèse profondément ralentie ; d'autre part, agir sur le système nerveux et le modifier de façon à favoriser la défense de l'organisme.

Or, pour cela, point n'est besoin du bain très chaud, le bain donné comme dans les maladies

infectieuses, en général, remplira nos conditions.

Bain tiède ou plutôt froid, peu prolongé et souvent répété, environ toutes les heures, la nuit et le jour.

Les avantages de la balnéation et de ce procédé, en particulier, sont très nombreux.

Le bain froid ralentit le pouls et la respiration ; résultats très importants quand la malade a de la dyspnée ou de la tachycardie. C'est, en outre, un agent diurétique, très puissant. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Ajoutons son rôle sur la sécrétion sudorale, et la puissance de ce traitement sera rendue évidente si l'on se rappelle surtout la pathogénie de l'éclampsie et le besoin que la malade a d'éliminer.

Comme inconvénients, il faut citer avant tout, la difficulté de son application, non seulement dans un milieu hospitalier, mais surtout en clientèle. Quant à la broncho-pneumonie qu'on l'a accusée de faciliter les statistiques nous prouvent que le nombre des broncho-pneumonies n'est pas plus grand chez les malades baignés que chez les autres. Autres objections : dans l'éclampsie de la grossesse, le bain froid n'aura-t-il pas une action sur la contraction utérine et ne devons-nous pas craindre l'expulsion prématurée de l'œuf ? Il n'en est rien et les observations rapportées par Breuss et par Zveiffel montrent que la balnéation n'a été suivie d'aucun accident de ce genre et qu'elle est applicable à tous les cas.

Et maintenant quels résultats devons-nous attendre de la balnéation ? Que disent les statistiques ? Ici encore nous empruntons nos documents au mémoire de

M. Thévenot. M. Thévenot est arrivé, dans sa statistique, à trouver que la mortalité de l'éclampsie traitée par les bains est de 25 % ; or, en admettant, ce qui est juste, que ce sont souvent des cas graves qui sont traités par les bains, on doit considérer cette proportion comme particulièrement favorable, puisque c'est la même proportion qui est donnée comme mortalité ordinaire de l'éclampsie.

Les observations que M. Thévenot a utilisées pour sa statistique sont au nombre de 62, donnant 15 fois la mort de la mère et 28 fois celle de l'enfant, mort provoquée soit par l'éclampsie, soit par des complications graves qui, par leur intensité, pouvaient rendre inefficace toute action thérapeutique.

Ce sont là, évidemment, des succès qui établissent bien la puissance de la balnéothérapie. N'oublions pas, cependant, que c'est là un traitement accessoire et sur lequel il ne faudrait pas trop compter, si on n'avait recours en même temps au traitement général que nous avons développé plus haut.

Nous rapportons une observation du travail de M. Thévenot où la balnéation, employée dans un cas d'éclampsie grave, a eu les plus heureux effets. La malade, bien qu'infectée, a guéri. Et, à ce propos, nous pensons que les grands bains ont peut-être l'inconvénient de favoriser l'infection, lorsque la balnéation est instituée pendant le travail et les suites de couches. Bien qu'on se serve d'eau bouillie stérilisée ou bouillie, il est bien difficile de maintenir l'asepsie de celle-ci. C'est un inconvénient dont on doit tenir compte.

TRAITEMENT OBSTÉTRICAL

Nous voici arrivé à une autre phase du traitement, au traitement obstétrical.

Le traitement médical (lait, lavement, purgatif, lavage de l'estomac et chloral) a pour but de tarir la source des toxines alimentaires ou d'éliminer celles-ci.

Que doit faire l'acoucheur, quelle est sa ligne de conduite et comment doit-il intervenir ?

Déjà la clinique avait montré que l'évacuation rapide et prudente de l'utérus était le moyen curatif principal de l'éclampsie. Borsieri, parlant des femmes éclamptiques, tout en reconnaissant l'utilité de la saignée et des antispasmodiques, écrivait : *sed protinus danda opera est ut a fœtu expeditissime liberentur.*

Notre ligne de conduite, à nous, peut se résumer par cette autre devise qui devrait être gravée en lettres d'or sur tous nos manuels de médecine : *primo non nocere.*

La question de l'intervention obstétricale, pour ne pas dire chirurgicale, dans l'éclampsie, a été une des

questions les plus controversées et les plus discutées et sur laquelle l'accord est encore loin d'être fait.

Il nous serait bien long de passer en revue les différentes doctrines et les différentes méthodes qui ont été préconisées. Il faut avouer, d'ailleurs, que toutes les divergences qui existent sont plutôt apparentes que réelles et portent plus sur les détails que sur le fond de la question. Il y a bien des ultra-conservateurs et des ultra opérateurs, mais la majorité ne se tient exclusivement dans aucun de ces deux camps et c'est ici, ou jamais, le cas d'appliquer le proverbe : *in medio veritas*.

Voici, en quelques mots, comment la question peut se poser et comment on peut y répondre.

La femme étant en pleine évolution d'accès éclamptiques, le travail se déclare spontanément, doit-on intervenir pour hâter la terminaison ?

La femme étant en crise éclamptique, le travail ne se déclare pas, doit-on provoquer l'accouchement ?

M. le professeur Fochier, dans une discussion sur le traitement de l'éclampsie qui eut lieu à Genève, au Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique de septembre 1896, résuma ainsi son opinion. « J'interviens facilement vers la fin de la grossesse ou pendant le travail parce que, pour moi, un col est dilatable quand le segment inférieur de l'utérus est constitué. Il est dilatable presque toujours dans l'éclampsie. Mais pour cette intervention j'attends que la malade soit plongée dans la somnolence chloralique et je fais, en outre, donner du chloroforme. Je crois que le doigt ou la main est le meilleur agent de dilatation ».

Ces mêmes préceptes, notre professeur nous les a donnés dans ses leçons à la clinique obstétricale de Lyon. Qu'il nous permette de citer quelques-unes de ses paroles. « Faut-il, dit-il au début d'un cours sur le traitement de l'éclampsie, faut-il terminer l'accouchement ? Oui, si cela est possible, mais seulement sous le chloroforme et le chloral. Comment intervenir si le col n'est pas dilaté ? L'un prendra son bistouri et ouvrira le ventre. Un autre rompra le col avec un dilateur, le troisième, comme Dührssen, fendra toute la partie vaginale du col. Toute manœuvre sur le col est éclamptigène.

« Donc, interdiction d'intervention avant que la malade soit sous l'influence du chloral, seulement alors on peut dilater le col. Quand la dilatation est complète, donner du chloroforme.

« Terminer le travail le plus vite possible, mais à la condition de le faire sans donner de nouvelles chances de crise d'éclampsie grave.

« Doit-on faire l'accouchement prématuré artificiel ? L'albuminurie n'est pas une indication. Il faut intervenir s'il y a des signes d'urémie : céphalée, troubles de la vue persistants ou s'aggravant malgré le traitement, etc. On intervient par un procédé en rapport avec l'état du col ; si le col est souple, qui ne mettrait pas un ballon de Champetier ? Si la portion vaginale résiste, sectionnez-la. Tenez la malade sous l'influence du chloral et du chloroforme pour ne pas laisser se réveiller le pouvoir éclamptique du bulbe. En quatre heures on peut dilater un col et, pendant ce temps, on est à l'abri des crises.

« Bien entendu l'opération césarienne ne nous paraît jamais indiquée, sauf dans le cas de coma profond et prolongé avec hyperthermie ».

Et M. le professeur Fochier de conclure : les interventions pendant la grossesse doivent être réfléchies, délibérées. Repoussées d'abord, il ne faut les accepter qu'après avoir donné du chloral et du chloroforme.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Eclampsie du travail — Chloral administré par la bouche et vomé — Lavage de l'estomac — Cessation des vomissements — Terminaison de l'accouchement par une application de forceps.

G... , Julie, née V... , 25 ans. Transportée à la clinique d'accouchement le 22 avril à 12 h. 45 du matin, après avoir pris trois accès d'éclampsie à 11 h. 45, à 12, 15 et à 12, 40 du matin, ce dernier dans le fiacre qui l'amenait, Elle est dans le coma éclamptique. Après les soins antiseptiques ordinaires, on constate par le toucher un col souple, mou, œdématié, dilaté comme 2 fr. ayant encore 5 à 6 centimètres de longueur sur 4 de diamètre.

Les membranes sont intactes.

La tête est en O. I. G. A., molle.

A 12 h. 50. — La malade avale sans trop de difficultés 2 grammes de chloral. — Lavement purgatif.

A 12 h. 55. — 4^e accès d'éclampsie. La crise débute par la face dont les traits se contractent puis la tête s'incline à gauche, les yeux convulsés également à gauche. Bientôt la tête est prise de mouvements oscillatoires qui bientôt se généralisent aux membres et au corps tout entier. L'accès dure environ 90 secondes. Après quoi la malade s'endort.

Elle est éveillée 15 minutes après par des douleurs très vives. Les contractions durent de 1 minute à 1 minute 1/2. L'intervalle des douleurs est de 6 minutes.

Température 36° 5. Pulsations 112.

A 1 h. 45, la malade boit 1 gr. de chloral.

Vers 2 h. les douleurs deviennent plus vives et plus fréquentes. La malade a recouvré un peu sa connaissance. Elle répond aux questions qui lui sont posées.

On pratique de nouveau le toucher. L'état du col n'a pas changé, malgré l'intensité des contractions. Le col est tendu, encore 4 à 5 centimètres de longueur, ne permet pas encore l'intervention.

A 2 h. 40, la malade boit 1 gr. de chloral.

A 2 h. 45, vomissements copieux laissant supposer que les deux grammes de chloral ont seuls été absorbés.

A 3 h, 5^e accès, durée 60 secondes.

A 3 h. 10, lavage de l'estomac, suivi de l'introduction dans l'estomac de 2 gr. de chloral avec 200 gr. de lait.

Pendant le lavage, la malade a uriné assez abondamment.

A 4 h, la malade boit 1 gr. de chloral.

A 4 h. 30, 6^e accès moins intense que les précédents.

Le toucher montre un col dilaté comme 5 fr. ; il s'écoule un suintement sanguin.

Rupture artificielle de la poche des eaux.

A 5 h. 10, la malade étant de plus en plus agitée, les contractions plus intenses et plus fréquentes, le col étant dilaté et dilatable on décide l'intervention. Anesthésie par le chloroforme ; à 5 h. 25 application du forceps en oblique gauche dans l'excavation. Extraction de l'enfant à 5 h. 35.

A 5 h, 40 délivrance suivie d'une injection tiède de teinture d'iode.

Pendant la nuit du 23 au 24, la malade n'a ni repris les crises d'éclampsie ni de vomissements. Elle a absorbé trois autres grammes de chloral.

Le 24 au matin, elle va très bien et a sa pleine connaissance.

RÉFLEXIONS

C'est une éclampsie avec début de travail. Le chloral absorbé par la bouche a été rejeté. Le vomissement a été si copieux qu'il est permis de supposer qu'aucune des trois doses administrées n'a été absorbée. Le vomissement est suivi d'un des accès éclamptiques. Après les lavages de l'estomac les vomissements cessent et deux autres doses de chloral sont bien tolérées ; si bien que, deux heures après, on peut terminer l'accouchement par une application de forceps.

OBSERVATION II

Eclampsie de la grossesse. — Lavage de l'estomac et administration du chloral par la sonde. — Guérison avec continuation de la grossesse.

Madeleine D..., 27 ans, grossesse de 6 mois 112.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : Rougeole à 5 ans, variole à 7 ans.

Bonne santé habituelle. Première grossesse il y a 11 ans sans accidents.

Il y a un an, la malade remarqua que ses urines sont troubles, blanchâtres, laissent un dépôt au fond du vase. Elle est sujette aux migraines. N'a jamais observé d'œdème de ses membres inférieurs. Palpitations de cœur fréquentes. Pas d'autres maladies.

Cette malade est envoyée d'urgence à la Charité le vendredi 18 mai 1897, à 6 heures du soir. Elle est dans le coma. Au dire de son entourage, la malade est enceinte de 6 mois 112, éprouvait depuis plusieurs jours des malaises, de la lassitude et principalement des maux de cœur.

1^{re} crise. — Le 28 mai, cette malade était allée conduire son fils à l'école et rentra chez elle. Lorsque ce dernier revint, à 11 heures, il vit sa mère étendue sur le parquet de la chambre la tête baignant dans le sang. Il appelle des voisins; ceux-ci mettent la malade sur un lit et à ce moment, c'est-à-dire à 11 heures 12, devant eux la malade présente des phénomènes convulsifs qui, après une période de repos, reparurent successivement à 1 h. 1/2, puis à 3 h. et 4 h. 30.

En somme les voisins constatèrent trois crises convulsives, dans l'intervalle desquelles la malade ne reprit pas connaissance.

La malade est amenée à la Charité à 6 heures du soir. A son arrivée, elle prend une cinquième crise, on la monte à la clinique à 7 h. 45, et là elle prend une sixième crise.

Traitement. — Immédiatement on lui fait un lavage de l'estomac. Le liquide ressort légèrement coloré en vert avec quelques débris alimentaires. On cesse le lavage lorsque le liquide ressort clair. On utilise le tube de Faucher pour lui administrer 4 grammes de chloral. Un premier lavement purgatif n'est pas gardé, un deuxième, donné un quart d'heure après, est conservé.

On panse à l'iodoforme la plaie que s'était faite la malade, au cuir chevelu, lors de sa première crise. La malade s'agitant un peu on lui fait respirer quelques inhalations de chloroforme. Elle ne reprend pas de crises, mais reste dans le coma.

La respiration est bruyante, dyspnéique, 26 respirations à la minute. Le pouls est rapide, très tendu, 90 pulsations.

Un peu d'œdème des membres inférieurs. On sonde la malade: l'urine donne avec acide azotique un précipité d'albumine extrêmement abondant.

L'utérus est senti à un travers de doigt au dessus de l'ombilic. Les bruits du cœur fœtal sont nettement entendus, à gauche de la ligne médiane, à 6 centimètres du pubis.

Le toucher permet de sentir un col fermé de 4 centimètres. Le segment commence à se constituer et laisse percevoir une petite tête mobile.

10 h. 30. On administre à la malade 2 grammes de chloral dans 300 grammes de lait. La malade reste calme. Quelques douleurs espacées.

29 mai, 1 heure du matin. La malade commence à rendre le deuxième lavement. Il y a peu de matières.

A 1h. 45, on lui fait absorber 2 grammes de chloral dans 250 grammes de lait.

De 2 à 5 heures, elle rend encore du lavement. Il y a un peu plus de matières.

Lorsqu'on la change, elle se plaint et dit à plusieurs reprises qu'elle souffre, elle comprend ce qu'on lui dit.

A 5h. 30, 1 gramme de chloral dans 200 grammes de lait. A 9 heures 1 gramme de chloral dans 200 grammes de lait.

Ce matin la malade a repris connaissance. Elle répond à quelques questions. La respiration est devenue régulière. Le pouls n'est plus tendu; il est moins rapide.

La température, qui était, le 8 au soir, à 39° 8 est revenue, ce matin, à 37° 6. La malade est calme, son état est notablement amélioré.

Pas de signe de travail.

Dans la journée on administre à la malade 2 grammes de chloral et deux lavements salés; quantité d'urines: 600 grammes. L'albumine diminue. La malade a repris connaissance.

30 mai. — L'amélioration continue. Température 37°. Urines abondantes sans le secours de la sonde. 3 litres dans la journée. 3 grammes de chloral, deux lavements salés.

31 mai. — La malade se trouve de mieux en mieux. 3 litres d'urines claires, contenant peu d'albumine. Une selle. Température 36° 8. 3 grammes de chloral. deux lavements salés et deux litres de lait par jour.

RÉFLEXIONS

Eclampsie de la grossesse à six mois et demi. La malade a pris cinq crises avant le traitement. Le lavage de l'estomac ramène des débris alimentaires

et le liquide est coloré en vert. Pas de vomissements. Le chloral est parfaitement toléré, à la dose de 10 grammes dans les douze premières heures. La fin de l'état éclamptique est marqué par une crise de diurèse atteignant trois litres par jour.

L'éclampsie est enrayée sans intervention obstétricale et la grossesse continue.

OBSERVATION III

Eclampsie de la grossesse. — Chloral administré par la bouche. — Pas de lavage de l'estomac. — Guérison et continuation de la grossesse.

Madame P... , Francia, 27 ans, mariée.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : mauvaise santé habituelle depuis la première enfance ; rougcole à 9 ans.

Réglée à 15 ans, toujours régulièrement.

Mariée depuis 18 mois. Première grossesse.

Les premiers mois de la grossesse n'ont été marqués d'aucun incident.

Depuis le 4^e ou le 5^e mois environ, elle se plaint de maux de tête continus et diffus. Pas de vomissements, pas de vertiges, quelques bourdonnements d'oreilles.

Depuis 2 mois, enflure des jambes.

Il y a 6 jours, après une journée normale, elle prit subitement une crise au milieu de la nuit. Elle vomit, puis perdit connaissance, et ne reprit ses sens que 36 heures après, à la clinique où elle fut amenée.

Les crises se résument ainsi :

24 mars, 1^{re} crise à minuit.

25 » 2^e » 4 h. 1/2 du matin.

» » 3^e » 7 h. 1/2 »

» » 4^e » 9 h. 1/2 »

» » 5^e » 12 h. 1/4 »

cette dernière crise dans la voiture qui amenait la malade à l'hôpital.

A la clinique, on lui administra :

Lavement purgatif à 2 h. 20.

1 gr. chloral à 2 h. 30.

1 gr. chloral à 2 h. 40.

On ne fait pas de lavage de l'estomac, le chloral administré étant très bien supporté.

Pas de vomissements.

Toucher (25 mars) : segment inférieur formé. Col effacé. Pas de début de dilatation. O I G P. A l'auscultation : enfant vivant. Bruits normaux. Pas de contraction utérine à la main.

3 h. 30, selles abondantes.

3 h. 45, 150 gr. de lait.

4 h. 30, 100 gr. de lait.

5 h. 30, 1 gr. de chloral.

6 h. 30, 100 gr. de lait.

8 h. 30, 1 gr. de chloral.

Minuit, 150 gr. de lait.

26 mars. 3 h. 30 matin, 150 gr. de lait.

5 h. » 150 gr. de lait.

7 h. » 150 gr. de lait.

Au matin, la malade est revenue à elle-même. Elle répond bien aux questions qu'on lui pose.

Albumine: 3 gr. par litre.

29 mars. — Depuis le 26 mars la malade va bien. Elle ne boit que du lait. Ni céphalée, ni vomissements.

31 mars. — L'albumine a disparu presque entièrement. L'enfant va bien. Pas de signe de travail. L'état général est bon. La malade rentre chez elle.

RÉFLEXIONS

Eclampsie de la grossesse enrayée sans intervention obstétricale, par le chloral, à la dose de 4 gr. dans les premières heures ; la malade avait pris six crises avant son entrée. Le lavage de l'estomac n'a pas été fait, car le chloral était bien supporté, et a modifié très rapidement l'état éclamptique.

OBSERVATION IV

Eclampsie de la grossesse. — Evacuations intestinales très abondantes par trois lavements purgatifs. — Lavage de l'estomac et administration du chloral à la sonde. — Accouchement prématuré spontané. — Guérison.

M... Marie, 19 ans, domestique.

La malade est amenée à la clinique le mercredi, 7 avril, à 11 h. du matin.

Les seuls renseignements fournis par les personnes qui l'accompagnent sont les suivants :

La grossesse était ignorée dans l'entourage de la malade qui, depuis deux jours seulement, se plaignait de faiblesse générale et de lassitude dans les membres inférieurs, symptômes qu'elle combattait sans doute par de la suralimentation.

Hier soir, 6 avril, elle s'est mise au lit à l'heure habituelle. Ce matin, ses maîtres ne la voyant pas occupée à son service ont pénétré dans sa chambre et l'y ont trouvée en état de syncope.

Un médecin, appelé en hâte, a porté le diagnostic d'éclampsie puerpérale à crises subintrantes.

A son entrée à la clinique, la malade présente le tableau suivant : la face est légèrement œdématisée et cyanosée ; la

langue est épaissie, un peu saignante ; elle a dû être mordue ; l'haleine est horriblement fétide. Le cœur est rapide, mais régulier et sans souffle ; il bat 100 pulsations à la minute.

Les doigts des mains présentent un peu d'œdème. Celui-ci est beaucoup plus considérable aux membres inférieurs, infiltrés dans toute leur hauteur.

Le cathétérisme ramène 100 gr. d'urine, fortement colorée. On obtient par l'acide azotique un gros disque d'albumine.

11 h. 10. — On donne un lavement purgatif de 250 gr. (follicules de séné, 1 gr. ; sulfate de soude, 20 gr. ; eau bouillante 250 gr.). On pratique un lavage d'estomac sous-chloroformé. Ensuite on fait passer par le tube de Debove quatre à cinq litres d'eau tiède. Aucun débris alimentaire n'est ramené et l'eau revient à peine troublée, sans avoir subi de coloration par son passage dans l'estomac. Puis on fait absorber 4 gr. de chloral en solution de 500 gr. d'eau et au moyen du tube de Faucher.

Le lavement est gardé environ 40' et rendu avec des matières abondantes et fétides.

Après l'administration du chloral, l'anesthésie est suspendue et aussitôt éclate un état d'agitation qui se traduit par une tétanisation générale, un tremblement violent des membres et surtout des membres inférieurs, mais rien du côté de la face. Cet état dure environ cinq minutes. La malade reste dans un état d'agitation marquée. On est contraint de la maintenir de force dans son lit d'où elle échapperait par ses mouvements brusques et désordonnés.

Les contractions musculaires et le tremblement des membres reparaissent de temps en temps et sont de très courte durée. La respiration est bruyante, entrecoupée de gémissements et de plaintes. L'effet du lavement purgatif se continue. La malade a des selles nombreuses, abondantes et très fétides.

Midi. — Un calme relatif a succédé à l'agitation des premiers instants.

12 h. 25. — La malade a une crise nettement caractérisée ;

à la tétanisation générale et au tremblement des membres, déjà signalés, s'ajoutent d'autres signes : la respiration est suspendue pendant quelques secondes. Clignotement des paupières. Globe oculaire tourné à droite. Langue mordue. La crise dure exactement une minute et demie.

12 h. 40. — On administre 2 gr. de chloral en solution dans 250 gr. d'eau par la voie nasale. La température est à 37°4. La malade a encore des selles mêlées d'urine.

1 h. 10. — Un deuxième lavement purgatif est donné (follicules de séné et sulfate de soude à 15 gr., eau 250 gr.). Il est immédiatement rejeté, avec une grande quantité de matières.

3 h. — Troisième lavement purgatif à 250 gr., qui amène encore des selles nombreuses et fétides. En même temps, on administre de nouveau 2 gr. de chloral par le même procédé que précédemment. On retire par le cathétérisme 120 gr. d'urine.

5 h. 55 — La malade prend une crise bien caractérisée : la pupille est dilatée, les yeux fortement déviés à droite, la face tournée du même côté. Des contractions musculaires débutent par le membre supérieur gauche, puis gagnent, en s'irradiant, le tronc, le membre supérieur droit et les membres inférieurs. Agitation des muscles de la face, clignotement des paupières, arrêt de la respiration. La crise dure une minute et quart. On administre 2 gr. de chloral.

8 h. — Pulsations : 130. Périodes d'excitation qui reviennent environ toutes les dix minutes et qui coïncident avec des contractions utérines.

9 h. — Le toucher, pratiqué par M. Commandeur, permet de constater que la présentation est descendue ; le segment inférieur semble se constituer, le col est un peu effacé et légèrement ouvert. Les battements du cœur fœtal vont bien : ils sont à 160. On donne à la malade 200 gr. de lait par la voie nasale.

Minuit. — La malade peut prendre 200 gr. de lait par la bouche.

8 avril, 2 heures. — On donne 200 gr. de lait *per os* et on retire 150 gr. d'urine. L'agitation continue.

3 heures. — La malade prend une crise qui dure une minute.

3 h. 15. — On donne 2 gr. de chloral. La malade s'endort.

6 heures. — 300 gr. de lait.

7 h. 35. — On donne de nouveau 2 gr. de chloral.

9 h. 15. — On retire 80 gr. d'urine et on donne un lavement salé de 7 o/o de 500 gr. Ce lavement est administré au moyen d'une sonde de Nélaton, introduite le plus haut possible dans le rectum.

9 h. 45. — 300 gr. de lait par la voie nasale.

12 h. — L'agitation reparaît et s'accroît, on donne encore 1 gr. de chloral dans 125 gr. d'eau.

1 h. — 250 gr. de lait.

3 h. — Un lavement d'eau salé est administré comme précédemment. A partir de ce moment, la malade prend toutes les 3 heures 300 gr. de lait.

7 h. — Le col utérin est assez ramolli et dilaté pour permettre l'introduction d'un doigt. La malade a des périodes d'excitation, qui se reproduisent régulièrement toutes les 10 minutes.

8 h. — La malade marque.

9 avril, 5 h. 50. — Après une nuit agitée, la malade expulse brusquement et spontanément un fœtus de six mois et demi, du sexe féminin, d'un poids de 1.570 gr. La délivrance se produit quelques minutes après, sans que la malade soit sortie du repos chlorotique.

RÉFLEXIONS

Cette éclamptie se présentait au début avec une allure grave. Le cathétérisme de l'œsophage a dû être fait sous le chloroforme. Les premières doses de

chloral n'ont pas arrêté complètement les crises. Après le lavage, le chloral a été administré dans les heures suivantes par la voie nasale. Il a fallu trois lavements purgatifs successifs pour vider l'intestin, qui était très encombré, si on en juge par l'énorme quantité de matières fétides qui ont été expulsées. L'éclampsie s'est terminée par l'accouchement prématuré, spontané d'un enfant de 1,570 grammes.

OBSERVATION V

Eclampsie de la grossesse. — Lavement purgatif. — Lavage de l'estomac. — Administration du chloral par la sonde. Persistance des crises. — Balnéations. — Saignée. — Mort.

Marie V..., âgée de 33 ans, cravatière, entrée à la Charité le 24 août 1897 à 10 heures du matin. La personne qui l'accompagne ne peut donner aucun renseignement sur ses antécédents personnels. Mariée, elle est mère de deux enfants bien portants. La première couche aurait nécessité un forceps. Elle serait enceinte de 5 à 6 mois.

Bien portante jusqu'au 23 août. On aurait seulement remarqué depuis deux mois qu'elle avait des sueurs nocturnes abondantes. Le 23 août, elle se serait plaint de maux de reins et de maux d'estomac avec efforts pour vomir.

Céphalalgie assez intense pendant la nuit du 22 au 24 où elle eut à plusieurs reprises des vomissements bilieux.

Le 24 au matin, première crise d'éclampsie, à la suite de laquelle coma prolongé, interrompu par trois crises, dont la dernière dans la voiture qui l'amenait.

A son arrivée, agitation extrême : la malade lance les bras au hasard, sa tête roule, à droite, à gauche. Respiration dif-

ficile, stertoreuse, rauque, saccadée. Aux lèvres, écume sanguinolente, la langue porte plusieurs traces de morsures très apparentes. Pupilles très dilatées. Léger œdème des malléoles. La sonde retire 200 grammes d'urine foncée, laquelle, additionnée d'acide nitrique, donne un précipité en masse au fond du verre.

Au palper, l'utérus remonte jusqu'à l'ombilic. L'auscultation est très difficile à cause de nombreux souffles vasculaires. Néanmoins, à 8 cent. de la symphyse, sur la ligne médiane, on croit entendre par moment le rythme fœtal. L'utérus semble être le siège de quelque grande contraction.

Le toucher révèle un segment inférieur bien constitué, mince qui laisse percevoir la tête. Le col paraît avoir un cent. Il est légèrement entr'ouvert. A ce moment, la température vaginale est de 37°3.

Portée à la salle des petites douleurs, à peine sur le lit, elle prend une crise typique, pendant laquelle les yeux, d'abord déviés en haut et à gauche, sont portés ensuite, pendant la phase clonique, à droite et en haut. On administre un premier lavement purgatif rendu aussitôt.

Agitation très grande qui ne permet pas de procéder au lavage de l'estomac sans anesthésie préalable. Sous l'influence du chloroforme, on fait passer dans l'estomac cinq litres d'eau tiède qui ressort verdâtre, tenant en suspension quelques particules alimentaires.

A l'aide de la sonde, on fait prendre alors 4 grammes de chloral dans 250 gramme d'eau. Deuxième lavement purgatif avec follicules de séné, sulfate de soude 15 gram. 300.

A 11 heures 1/4, crise.

A midi 1/4 crise ; mouvements convulsifs des bras et des jambes. On administre 2 gr. de chloral dans 200 gr. de lait ; calme relatif et de courte durée.

A 1 heure 1/4, nouvelle crise qui dure deux minutes 1/2.

A 2 heures, crise plus forte que la précédente.

A 2 h. 3/4, crise encore plus longue et plus intense, sui-

vie d'une longue agitation que seule interrompt la chloroformisation.

A 3 h. 1/4, nouvelle crise qui dure deux minutes.

2 gr. de chloral dans 250 gr. d'eau, puis lavement de 500 gr. d'eau salée à 7/1000, en partie rejeté avec quelques matières.

A 4 h. 10, crise. Agitation prolongée.

La malade respire profondément, faisant entendre un ronflement continu, entrecoupé de temps en temps de longues expirations.

A 4 h. 22, nouvelle crise. La température anale est de 39°1. L'anus est béant.

A 5 h. 1/2, la sonde donne 20 grammes d'une urine très foncée, la température atteint 40°5.

A 6 heures, on descend la malade à la deuxième infirmerie, où on lui fait prendre un bain tiède à 30°, qui abaisse la température de quelques dixièmes. Puis saignée. On retire 450 gr. de sang, et de suite après, injection intra-musculaire de sérum, 400 gr.

La malade succombe à 11 heures du soir (1).

A l'autopsie, on trouve de la congestion des poumons ; le gauche pèse 350 gr., le droit, 440 gr. Rien de particulier au cœur. Aux reins, des lésions de la couche corticale qui paraît diminuée considérablement d'épaisseur ; coloration jaunâtre avec quelques points rouges, indice de congestion. Le foie présente des hémorrhagies sous-glissoniennes. La coloration en est jaunâtre et la consistance molle.

Œdème au niveau du bulbe.

Dans les méninges, suffusions sanguines pie-mériennes.

RÉFLEXIONS

La malade avait pris cinq crises avant le début du traitement. Le lavage de l'estomac est pratiqué sous

(1) La malade avait eu une crise avant sa saignée, ainsi qu'une légère après.

le chloroforme, à cause de l'agitation extrême de la malade. Il n'y a pas de vomissements mais, malgré les hautes doses de chloral, l'état éclamptique persiste avec hyperthermie. La mort survient rapidement, malgré la saignée et la balnéation.

OBSERVATION VI

Eclampsie de la grossesse. — Lavage d'estomac. — Chloral bien supporté. — Accouchement prématuré spontané d'un enfant mort, non macéré. — Infection puerpérale. — Exanthème. — Mort.

Madeleine P..., 25 ans. Pas d'antécédents héréditaires ni d'antécédents personnels. Réglée à 16 ans. Pas de grossesse antérieure. La grossesse est de 7 mois environ.

Dans l'après-midi du jour de son entrée, la malade a 4 accès d'éclampsie dont 3 entre 6 et 7 heures, dans l'intervalle desquels elle prend 2 gr. de chloral. Le dernier accès a lieu pendant le trajet.

Arrivée à la clinique à 7 h. 45; à 8 heures, 1 gr. de chloral. A 8 h. 6, un 5^e accès qui dure 1 minute 1/4. Le globe oculaire gauche s'incline à gauche et en haut. Les paupières sont écartées au maximum l'une de l'autre. Bientôt elles se mettent à battre avec une grande force et une grande rapidité, les globes oculaires restant fixes. Tous les muscles de la face sont animés de mouvements convulsifs, les ailes du nez sont ouvertes et relevées, les lèvres se plissent en rictus. La face se cyanose. A l'aide d'un manche de cuiller en bois, on empêche que la malade se morde la langue. Les bras sont étendus le long du tronc, animés de mouvements légers. Les doigts sont fléchis, le pouce est sous les doigts, appliqué contre la paume de la main.

Les membres inférieurs sont également animés d'un tremblement convulsif. Pouls rapide.

Face cyanosée, d'une couleur presque livide. Stertor, coma pendant dix minutes.

On analyse les urines, elles contiennent 20 gr. d'albumine.

A ce moment, on pratique le toucher. Le segment inférieur est constitué. Col épais, perméable à un doigt. Glaires sanguinolentes. La tête, coiffée du segment inférieur, plonge au détroit moyen.

On donne un lavement.

L'utérus se contracte. Périodes d'agitation et de calme.

Lavage de l'estomac à l'aide d'un tube demi-mou. On fait passer 2 litres $\frac{1}{2}$ de liquide qui ressort clair. On fait alors absorber à la malade, 3 gr. de chloral dans un $\frac{1}{2}$ litre d'eau.

Le calme se produit de suite. Il est, à ce moment, 9 heures moins $\frac{1}{4}$. A 9 h. 5, on donne un lavement avec :

Eau.....	250 gr.
Follicules de sené.....	10 »
Sulfate de soude.....	15 »

9 h. $\frac{1}{2}$. — Agitation. Contraction se reproduisant toutes les 5 minutes, puis toutes les 10 minutes, puis tous $\frac{1}{4}$ d'heure. Selle fétide et abondante.

10 h. $\frac{1}{4}$. — Agitation.

10 h. $\frac{1}{2}$. — Une selle.

10 h. 35. — Lavement salé 9/1000.

10 h. 50. — 150 gr. de lait. La malade répond aux questions.

11 h. 20. — 2 gr. de chloral dans 200 gr. d'eau.

11 h. 45. — On retire avec la sonde 110 gr. d'urine.

21 janvier, 12 h. 40. — 110 gr. de lait. Agitation extrême.

Quelques inhalations de chloroforme.

2 h. — 2 gr. de chloral dans 200 gr. d'eau.

3 h. 45. — 100 gr. de lait.

4 h. 10. — La malade a uriné 340 gr.

4 h. 40. — 1 gr. de chloral dans 100 gr. d'eau.

6 h. — La malade absorbe 150 gr. de lait.

7 h. — 1 gr. de chloral dans 100 gr. d'eau.

7 h. 1/2. — Lavement salé 9/1000.

9 h. — 150 gr. de lait.

11 h. — 1 gr. de chloral dans 140 gr. d'eau.

1 h. soir. — Lait.

2 h. — 1 gr. de chloral.

Aujourd'hui, la malade a pris 3 gr. de chloral. Son état est sensiblement amélioré. Elle répond très bien aux questions qu'on lui pose. A 4 h. 45, on analyse ses urines. Albumine en petite quantité.

22 janvier. — Aujourd'hui, à peine 2 gr. d'albumine. La malade a tout à fait repris connaissance; 2 gr. de chloral dans la journée. Les signes du travail ont disparu. Le col se reconstitue.

23 janvier. — La malade prend 2 gr. de chloral. Albumine, 2 gr.

24 janvier. — 4 gr. de chloral; 3 gr. d'albumine.

25 janvier. — Chloral supprimé, 1 gr. 50 d'albumine. T. 36°5.

26 janvier. — Albumine 0,75.

27 janvier. — 2 gr. de chloral. Albumine 0,75. T. 36°2, 36°8.

A minuit. — Accouchement spontané et imprévu. En descendant sur le vase, la malade sent passer quelque chose qui est la poche des eaux, suivie d'un fœtus mort. La malade n'a pas conscience de sa parturition.

Délivrance naturelle et normale 30 minutes après.

Eufant mort (fille), sans trace de macération, du poids de 1490 grammes.

28 janvier. — Cinq heures après l'accouchement, T. 38°6. A 7 heures du soir la malade accuse des étourdissements et des malaises généraux. Hébétude assez accusée. Albumine 0.50,9. Lavage intra-utérin iodo-ioduré.

29 janvier. — Lavage intra-utérin au permanganate de potasse. T. 39° et 39°6.

31 janvier. — La malade présente du délire très marqué.

Le pouls est rapide et petit. Sur l'abdomen, les avant-bras, les jambes et la partie postérieure du tronc, sur les fesses, on constate une éruption rubéolique de macules très peu surélevées, de couleur rouge violacé et s'effaçant très facilement par la pression du doigt. La malade reconnaît bien son mari dans les intervalles de lucidité que lui laisse son délire.

Rien d'anormal à l'auscultation du cœur et des poumons.

Les injections de sérum artificiel sont indiquées par l'état du pouls : à midi, 400 gr. sous le sein gauche ; à 6 heures du soir, 500 gr. dans le muscle quadriceps de la cuisse gauche. Sous leur influence, le pouls se relève un peu.

Mardi 1^{er} février. — Même température, même caractère de l'éruption. Coma et délire. Le soir injection de 1 litre de sérum dans la cuisse droite.

3 février. — L'éruption est devenue papuleuse. Elle s'étend à la face, aux membres inférieurs en totalité, elle est devenue extrêmement confluyente aux avant-bras et à la région fessière où l'on ne rencontre plus d'intervalles de peau saine. Les phénomènes agoniques s'accroissent.

La malade meurt le 4 février à 1 heure du matin.

REFLEXIONS

L'observation de cette malade nous montre d'une façon incontestable les bienfaits du chloral. Il est à noter, en effet, que toute trace d'albumine avait disparu le 28 janvier (30 gr. le 20 janvier, date de son entrée à la clinique), et qu'on se croyait, à ce moment, maître de la maladie. Sous l'influence du chloral, du lait, des lavements purgatifs, l'état de l'éclampsie s'était complètement amélioré et l'issue fatale paraissait bien devoir être conjurée.

La malade a fait de l'infection.

C'est à dater de cet accouchement spontané et

imprévu d'un fœtus mort que la température commence à monter : 36°5, le 27 janvier, et le 28, cinq heures après l'accouchement, 38°7 ; le 29, 39°6 pour atteindre 40°4 le 3 février, date de la mort. A retenir aussi l'éruption qui a envahi la malade à partir de cette date et le délire qu'elle n'a pas quitté.

OBSERVATION VII

Eclampsie de la grossesse. — Lavage de l'estomac. — Débris alimentaires très abondants. — Chloral par la sonde. — Pas de vomissements. — Guérison avec continuation de la grossesse.

Marie B..., 27 ans, couturière.

Deux fausses couches antérieures. La grossesse actuelle d'après les règles, atteindrait 7 mois à la fin de ce mois. Pas de malaises pendant ce temps, pas de maux de tête. La malade aurait pris un certain embonpoint depuis le début de la grossesse.

S'étant couchée hier soir en bonne santé, elle se réveilla ce matin à 6 heures en disant : « J'ai mal à la tête » puis, audire de sa mère, les yeux se tournèrent et elle prit une crise.

On fut chercher un médecin qui prescrivit un lavement de chloral, puis conseilla de l'envoyer à la clinique. Une sage-femme qui l'accompagna lui administra de l'éther comme anesthésique pendant le trajet, afin de diminuer les crises qui revenaient toutes les demi-heures.

A son arrivée à la Charité, vers midi et demi, la malade fut prise d'une crise à laquelle nous avons assisté, avant qu'on la descendit de voiture. Les paupières battent convulsivement, les globes oculaires se portant en dedans et en dehors pendant que le corps est secoué de mouvements convulsifs ; puis la face se cyanose, les membres retombent, l'œil reste immobile perdant ses réflexes ; les pupilles sont très dilatées.

La malade rentre dans le sopor ; respiration bruyante et rapide ; pouls à 120, tendu et régulier.

La malade, installée dans un lit à la clinique, on lui administre immédiatement un lavement simple, en attendant le lavement purgatif demandé.

On la sonde : la vessie donne encore 180 grammes d'urine qui, avec l'acide azotique, donne un précipité d'albumine cailléboté, fort épais, remplissant pour ainsi dire l'éprouvette.

Au toucher le col est fermé ; on ne sent pas de présentation , pas trace de formation du segment inférieur.

On procède au lavage de l'estomac.

La sonde passe assez facilement sans anesthésie, en employant seulement un écarteur des mâchoires. Le premier liquide rejeté contient beaucoup de débris alimentaires et glaireux ; il est jaune sale.

Quatre litres et demi environ d'eau bouillie alcaline sont nécessaires pour obtenir un lavage complet et voir l'eau ressortir limpide.

Alors, on administre par le tube stomacal, un gramme de chloral en solution dans 500 grammes d'eau.

Pendant l'administration du chloral, la malade qui, jusque-là, était fort agitée, prend une nouvelle crise semblable à la première. Le pouls est à 130. La face, battue par les convulsions, devient congestionnée, puis livide et reste insensible. La malade reprend alors sa respiration bruyante et tombe dans une sorte de sommeil stertoreux.

On donne le lavement purgatif.

Cette seconde crise est survenue à une heure et demie, soit quarante minutes après la première à laquelle nous avons assisté.

A 4 heures du soir, nouvelle crise de 4 minutes. Après un intervalle de 8 minutes, la crise reprend, plus courte ; durée de 2 minutes seulement.

En raison de l'agitation extrême de la malade, on commence à lui faire respirer du chloroforme pour pouvoir passer facilement la sonde stomacale.

Lorsque la résolution musculaire est à peu près obtenue, les maxillaires étant tenus écartés avec l'écarteur, on introduit le tube de Faucher et l'on fait prendre ainsi à la malade une potion de 2 grammes de chloral dans 250 grammes d'eau.

Comme les doses de chloral précédentes avaient empêché le retour des crises pendant une période de 2 heures après l'ingestion, on pense que l'action de la dose précédente est terminée ou affaiblie vers les 6 heures, et on donne à nouveau 1 gramme de chloral ainsi qu'un lavement de chlorure de sodium.

A 7 h. 35, la malade prend 150 gr. de lait et 1 gr. de chloral.

A 8 h. 1/2, 1 gr. de chloral. Ces deux dernières potions de chloral ont été bues par la malade. On n'a pas eu besoin d'employer la sonde.

Les contractions utérines, qui avaient été assez fréquentes, deviennent, à partir de 8 heures, espacées et courtes.

A 10 h. 25, 1 gr. de chloral à l'aide de la sonde de Nélaton, et sous anesthésie. Agitation extrême à ce moment.

A 11 heures, lavement de chlorure de sodium ; la malade se calme.

25 mai, 3 h. du matin. — 1 gr. de chloral + 150 gr. de lait.

A 7 h. 30, 1 gr. de chloral, + 300 gr. de lait, un lavement salé ; 500 gr. d'urine depuis 1 h. du matin. La malade répond aux questions qu'on lui adresse, mais ne se souvient de rien.

26 mai. — La malade a repris connaissance mais n'a pas gardé souvenir de la journée d'hier. Température normale. Visage bouffi. Lèvres et langue tuméfiées du côté gauche. 2 gr. d'albumine.

1^{er} avril. — Malade assez bien rétablie de son éclampsie, quitte le service. L'albumine a notamment diminué, 0,90 c. L'enfant va bien.

9 juin. — Malade revient à la visite, ne sent presque plus son enfant. Les battements cardiaques sont bons. Albumine

a un peu augmenté, fait 4 litres par jour et 3 gr. de chloral.

Vers la fin juin, la malade a expulsé un enfant mort. Encore quelques traces d'albumine. Etat général satisfaisant.

OBSERVATION VIII

Eclampsie de la fin de la grossesse. — Lavage de l'estomac. — Chloral administré à la sonde. — Vomissement. — 2^e lavage de l'estomac. — Cessation des vomissements, mais persistance, avec aggravation, des crises. — Dilatation artificielle du col (ballon et dilatation manuelle). — Version. — Continuation des crises. — Balnéation. — Infection secondaire. — Abscess de fixation. — Guérison.

V... Marie, 33 ans, ménagère, mariée.

La malade est apportée à la clinique, où elle arrive à 10 heures du matin. Sur la chaise, au moment où on allait la monter, première crise.

Le toucher, pratiqué dès son arrivée, dénote un col volumineux, perméable, en entonnoir. L'orifice interne est complètement fermé. Aucun signe de travail.

10 h. 30. — Lavement purgatif que la malade conserve. Puis on pratique le cathétérisme de l'œsophage avec le tube de Debove, pour faire le lavage de l'estomac.

On retire un demi-litre de liquide rouge, qu'à son odeur on reconnaît être du vin sucré.

Quatre litres d'eau sont injectés en huit reprises.

Le liquide employé ressortant limpide, on fait passer 2 gr. de chloral dans 400 gr. d'eau.

Cinq minutes après, vomissement rejetant le chloral.

A ce moment, la malade paraît assez tranquille. On lui pose quelques questions sur sa grossesse et sur les accidents auxquels elle a donné lieu; elle répond bien un peu lentement, mais avec précision. Cet interrogatoire dure à peine

depuis quelques minutes, quand la malade a une seconde crise.

La tête est fixe, le regard immobile, les paupières se ferment et s'ouvrent énergiquement. La bouche s'ouvre pour se refermer aussitôt, comme dans un bâillement, et les deux arcades dentaires sont rapprochées et maintenues contractées avec force. La langue est maintenue refoulée à l'aide d'une cuiller en bois. Les bras sont allongés, ainsi que les avant-bras, qui sont croisés sur l'abdomen en pronation forcée. Les doigts sont fléchis, le pouce dans la paume de la main, recouvert par les autres doigts. Du côté des membres inférieurs on constate également l'extension des cuisses et des jambes, la flexion des orteils qui sont, comme les doigts, maintenus contractés.

La contraction simple, tonique, avec arrêts des mouvements respiratoires et, consécutivement, cyanose, est de très courte durée. Puis se montrent des secousses très courtes, qui se répètent sans interruption et qui consistent, du côté de la tête, en des contractions des masticateurs, du côté des membres supérieurs en des flexions des avant-bras sur les bras, immédiatement corrigés par les extenseurs. De même pour les membres inférieurs. Ces mouvements sont brefs, mécaniques, comme ceux d'un pantin mu par une ficelle.

Un état comateux succède à cette période convulsive. Respiration stertoreuse.

11 h. 05. — La respiration est toujours bruyante. La malade émet quelques plaintes inintelligibles et inarticulées.

11 h. 15. — La malade revient à elle et paraît comprendre ce qu'on lui dit. On profite de cet état pour lui faire prendre, à la cuiller, une potion de chloral, ce qui provoque une troisième crise avec les mêmes phénomènes que la précédente.

11 h. 18. — On lui fait inspirer, pendant quelques secondes, un peu de chloroforme. La crise cesse. Elle paraît avoir été plus courte que la précédente. Nouveau lavage de l'estomac en maintenant les arcades dentaires avec un écarte-

mâchoire. Ce lavage est fait avec de l'eau alcaline qui ressort chargée de mucosités et de débris alimentaires.

11 h. 35. — Après ce lavage on introduit dans l'estomac, par la sonde, 2 gr. de chloral dans 250 gr. d'eau. L'introduction est faite très lentement, de façon à ne pas provoquer de vomissement.

11 h. 40. — Quatrième crise, durée : 1 minute.

12 h. 15. — Cinquième crise.

12 h. 45. — 1 gr. de chloral dans 100 gr. d'eau.

12 h. 55. — La malade s'agite beaucoup et la sixième crise commence. Le lavement purgatif donné à la malade dès son arrivée ne produit son effet que maintenant. Selle abondante, liquide, noirâtre.

1 h. 20. — Les changements de position donnés à la malade, dans le but de la nettoyer, déterminent des vomissements. On pratique l'anesthésie pour faire le cathétérisme et donner du chloral, La manœuvre est interrompue par une septième crise.

La crise finie, on fait un lavage d'estomac à l'eau alcaline, puis on introduit 2 gr. de chloral dans 150 gr. d'eau.

Quelques contractions utérines.

2 heures. — Huitième crise, durée : 5'5".

2 h. 35. — Neuvième crise, durée : 1'30".

2 h. 50. — Dixième crise, durée : 1'15".

A partir de ce moment, on maintient la malade sous le chloroforme.

3 h. 45. — On décide d'intervenir et de faire l'accouchement avec dilatation préalable artificielle du col avec le ballon de Champetier.

Rupture de deux ballons; il est 5 h. 20 et la malade prend une nouvelle crise.

A ce moment, la main droite est introduite au niveau du col. Celui-ci est suffisamment dilaté, segment inférieur encore rigide. On fait alors la dilatation manuelle. Bientôt la main peut pénétrer dans l'intérieur de l'utérus et, longeant sa face postérieure, on gagne peu à peu le fond. Le genou

étant reconnu, on suit la jambe jusqu'au pied. Saisie du pied droit et abaissement dans le vagin. Extraction par la manœuvre classique. Dégagement dos sur ventre.

Déchirure périnéale de 1 cent. 1/2. Hémorrhagie de 700 gr. Injection d'ergotine et de sérum artificiel.

Enfant chétif. Se ranime seulement dans le bain chaud. Mis en couveuse.

9 heures. — La malade sort de sa torpeur et répond à quelques questions. Bouffissure du visage.

12 avril. — 1 h. 30	crise	} 2 grammes de chloral.
2 h.	id.	
2 h. 38	id.	
3 h. 45	id.	
4 h. 55	crise de 3 minutes.	

5 heures. — 1 gr. de chloral par la bouche.

6 heures. — On retire 25 gr. d'urine. Lavement purgatif.

6 h. 25. — 120 gr. de lait.

6 h. 50. — Crise de 2 minutes.

7 heures. — Lavement salé. Ce lavement est rendu en même temps que le lavement purgatif.

7 h. 30. — 1 gr. de chloral par le nez (sonde de Nélaton).

8 h. 40. — Crise.

9 h. 10. — Nouvelle crise. Inhalation de chloroforme. L'état de crise disparaît au bout de 15 minutes.

10 heures. — On retire 10 gr. d'urine par la sonde.

10 h. 30. — Bain de 6 minutes à 35°.

AVANT LE BAIN APRÈS LE BAIN

Pulsations	150	132
Respiration	44	44
Température	39°6	39°1

Lavage d'estomac. Ensuite 2 gr. de chloral.

1 h. 10 soir. — On retire, par cathétérisme, 50 gr. d'urine. L'albumine semble avoir un peu diminué. Lavements d'eau salée rendu presque immédiatement.

1 h. 30. — 100 gr. de lait avec sonde par le nez.

2 h. — Bain à 28°.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	112	80
Respiration.....	48	40
Température	38°5	38°2.

2 h. 30. — On injecte un litre de sérum sous le sein gauche.

3 h. — 1 gr. de chloral à la sonde œsophagienne.

4 h. 20. — Bain.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	110	100
Respiration.....	44	41
Température.....	38°4	38°2

50 gr. de lait dans le bain.

5 h. 45. — 100 gr. de lait par le nez (sonde de Nélaton).

8 h. — Bain de 10 minutes.

	AVANT	APRÈS
Pulsations	160	115
Respiration.....	59	54
Température	38°5	38°2

0,50 de chloral administré dans un verre d'eau.

9 h. 45. — 100 gr. de lait par la bouche.

10 h. 15. — Température 39°.

11 h. 30. — Bain.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	152	100
Respiration.....	52	52
Température	39°	38°5

13 avril, minuit. — 150 gr. de lait.

1 h. 30. — Bain.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	134	105
Respiration.....	68	52
Température.....	38°8	38°5

2 h. 30. — Injection de sérum dans le pli de l'aîne. 1 litre, lavement salé.

2 h. 45. — 150 gr. de lait.

3 h. 45. — 130 gr. de lait.

4 h. 20. — Bain.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	142	129
Respiration.....	72	72
Température.....	39°4	39°

5 h. 30. — Lavement eau salée, 250 gr.

5 h. 45. — Lait par sonde de Nélaton, 150 gr.

8 h. — La malade est toujours dans un état comateux, ne s'occupe de rien, respiration toujours stertoreuse. Etat inquiétant. T. 40°3.

9 h. 1/2. — Bain.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	160	140
Respiration.....	68	60
Température.....	40°3	39°7

Avant le bain on administre 0 gr. 25 de caféine.

10 h. 15. — Lait 150 gr. Diminution de l'œdème. Injection de 1 litre de sérum sous le sein droit.

11 h. — Bain de 20 minutes.

2 h. 30. — Bain. Urine 300 gr.

3 h. — 300 gr. de lait.

4 h. 45. — 100 gr. de lait.

6 h. — Bain de 25 minutes. Urine 280 gr. Lait par la sonde, 250 gr.

8 h. — Bain de 15 minutes ; urine 250 gr. Lait 450 gr.

Avril. — Dans la journée du 14 avril la malade continue à prendre des bains à intervalles à peu près égaux. Elle en prend cinq de minuit à minuit. Sous leur influence on voit la malade uriner, sa respiration se régulariser, ses pulsations se ralentir et baisser sa température. Toujours dans le coma et respiration toujours bruyante.

Un lavement d'eau salée à 4 h. 30 matin, un autre pur-

gatif à 11 h. un troisième d'eau salée à 6 h. 1/2. La malade les rend avec peu de matières. A 3 heures de l'après-midi malaise syncopal dû probablement à une trop grande quantité de lait.

Depuis minuit la malade en a absorbé deux litres et demi. Une injection de sérum a été faite à deux heures sous le sein gauche: 1 litre.

5 avril. — On baigne cinq fois la malade durant cette journée. Les bains sont à 24°. La température est le soir à 38°8, respiration 60, pulsations 110.

La malade a absorbé soit par la sonde, soit par la bouche, près de quatre litres de lait. Elle urine beaucoup et l'albumine semble diminuer. Même état de torpeur, pas de connaissance.

16 avril, minuit 30. — 150 gr. de lait.

2 h. — 150 gr. de lait.

Bain de 15 minutes à 24°.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	132	104
Respiration.....	72	59
Température.	36°4	39

4 h. — 150 gr. de lait.

5 h. 15. — Bains de 20 minutes à 24°.

	AVANT	APRÈS
Pulsations.....	80	90
Respiration.....	49	50
Température.....	38°7	38°6

6 h. 15. — 150 gr. de lait.

9 h. — Bain. La température est à 38°5. La malade urine beaucoup et spontanément, si bien qu'on ne peut recueillir ses urines. Elle a, depuis hier soir, des selles glaireuses, sanguinolentes. Ce matin, elle a commencé à ouvrir les yeux en entendant prononcer son nom. Elle ouvre et ferme les yeux suivant qu'on le lui commande. A 11 h. du matin, elle a répondu à une de nos questions, mais lentement.

3 h. 35. — Bain de 15 minutes à 22°; T° 38°5.

4 h. 30. — 150 gr. de lait.

Actuellement, la malade parle assez bien. Elle se plaint de souffrir du ventre et avoir de faux besoins.

A 7 h. 1/2, on lui fait une piqûre de térébenthine au flanc droit.

18 avril. — On continue à administrer 200 grammes de lait toutes les deux heures. La diarrhée a cessé. La malade urine toujours au lit. Elle boit beaucoup (1 litre 1/2 de lait dans la nuit). L'abcès de fixation a pris.

A partir de 6 heures la malade délire. On lui fait prendre 3 gram. de chloral. L'agitation continue malgré cela : elle voit des personnes qui la regardent, des figures grimaçantes, elle s' imagine qu'on veut l'empoisonner.

19 avril. — Persistance du délire, quoique moins violent. Elle s'alimente volontiers (lait, café, bouillon). Une piqûre de morphine de 0,50 cent. Disparition du délire.

20 avril. — Un peu d'oppression. La malade tousse. Bronchite généralisée. Dyspnée. Teinture d'iode. 6 ventouses.

21 avril. — La dyspnée a disparu. La malade souffre de la tête. Pas d'albumine dans les urines. Un peu d'épanchement en surface.

1^{er} mai. — L'épanchement est résorbé.

3 mai. — On découvre à gauche un foyer de pneumo. On fait un abcès de fixation.

1^{er} juin. — Après suppuration et ouverture de cinq abcès de fixation, la malade ne va pas mal. La température est tombée aux environs de 38.

15 juin. — Etat très satisfaisant. Plus de fièvre. Plus de trace d'albumine. Les forces reviennent et la malade quitte le service, le 1^{er} juillet, entièrement guérie.

CONCLUSIONS

I. — Les recherches récentes s'accordent à faire de l'éclampsie la conséquence d'une toxémie.

Les poisons peuvent provenir :

a) Du tube digestif (par les aliments, par les fermentations gastro-intestinales, par les liquides des glandes annexes, comme la bile).

b) Des produits de déchet de la vie cellulaire de l'organisme fœtal.

c) De toxines microbiennes dues à une infection intercurrente dont les germes pathogènes peuvent être très variés.

II. — Le grand réservoir des toxines est le tube gastro-intestinal.

III. — Les indications thérapeutiques basées sur ces données pathogéniques sont donc :

a) Empêcher la pénétration des toxines alimentaires.

Réalisation : Régime lacté absolu.

b) Empêcher la résorption des toxines renfermées dans le tube digestif.

Réalisation : Lavage de l'estomac ;
Lavement purgatif.

c) Favoriser l'élimination des toxines contenues dans le sang.

α Par la diurèse.

Réalisation : Le lait, l'injection sous-cutanée de sérum artificiel, le lavement salé, la balnéation.

β Par la diaphorèse.

Réalisation : Le bain froid.

γ Par soustraction directe.

Réalisation : La saignée.

d) Calmer l'hyperexcitabilité des centres nerveux par :

Le chloroforme.

Le chloral.

IV. — Le chloral doit être considéré non pas seulement comme un médicament symptomatique, mais comme un spécifique agissant sur les agents même de la toxémie.

V. — La voie de choix pour l'administration du chloral est l'estomac. La tolérance de celui-ci est favorisée par le lavage de l'organe qui supprime les vomissements, et par la dilution suffisante du chloral dans son véhicule liquide (sirop, eau, lait, etc.).

Le chloral peut et doit être donné à hautes doses ; nos observations montrent qu'on peut aller jusqu'à 10 gr. et plus dans les 12 premières heures.

VI. — L'indication formelle de l'évacuation de l'utérus dans toutes les éclampsies est trop absolue.

Nos observations montrent que les éclampsies de le grossesse peuvent guérir par le simple traitement médical et la grossesse continuer sans incident, à la condition d'une surveillance rigoureuse et d'un traitement approprié.

VII. — L'intervention obstétricale, consistant dans l'accélération méthodique de l'accouchement ou dans sa provocation, doit être réservée aux cas où le travail est commencé et où les phénomènes éclamptiques s'aggravent malgré le traitement médical.

VIII. — Le traitement médical et, en particulier, l'administration du chloral, doit toujours précéder les manœuvres obstétricales destinées à provoquer ou à accélérer l'accouchement.

Celles-ci, étant éminemment éclamptigènes, ne doivent être tentées que lorsque la malade est sous l'influence du chloral et, au besoin, du chloroforme.

VU :

Le président de la Thèse,
FOCHIER.

VU :

Le Doyen,
LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université
GABRIEL COMPAYRÉ.

